



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

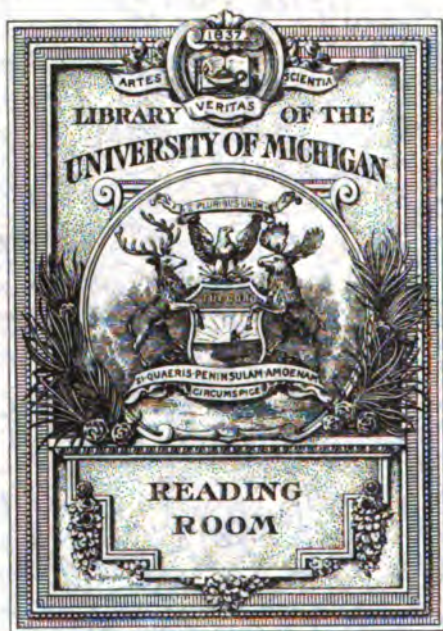
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

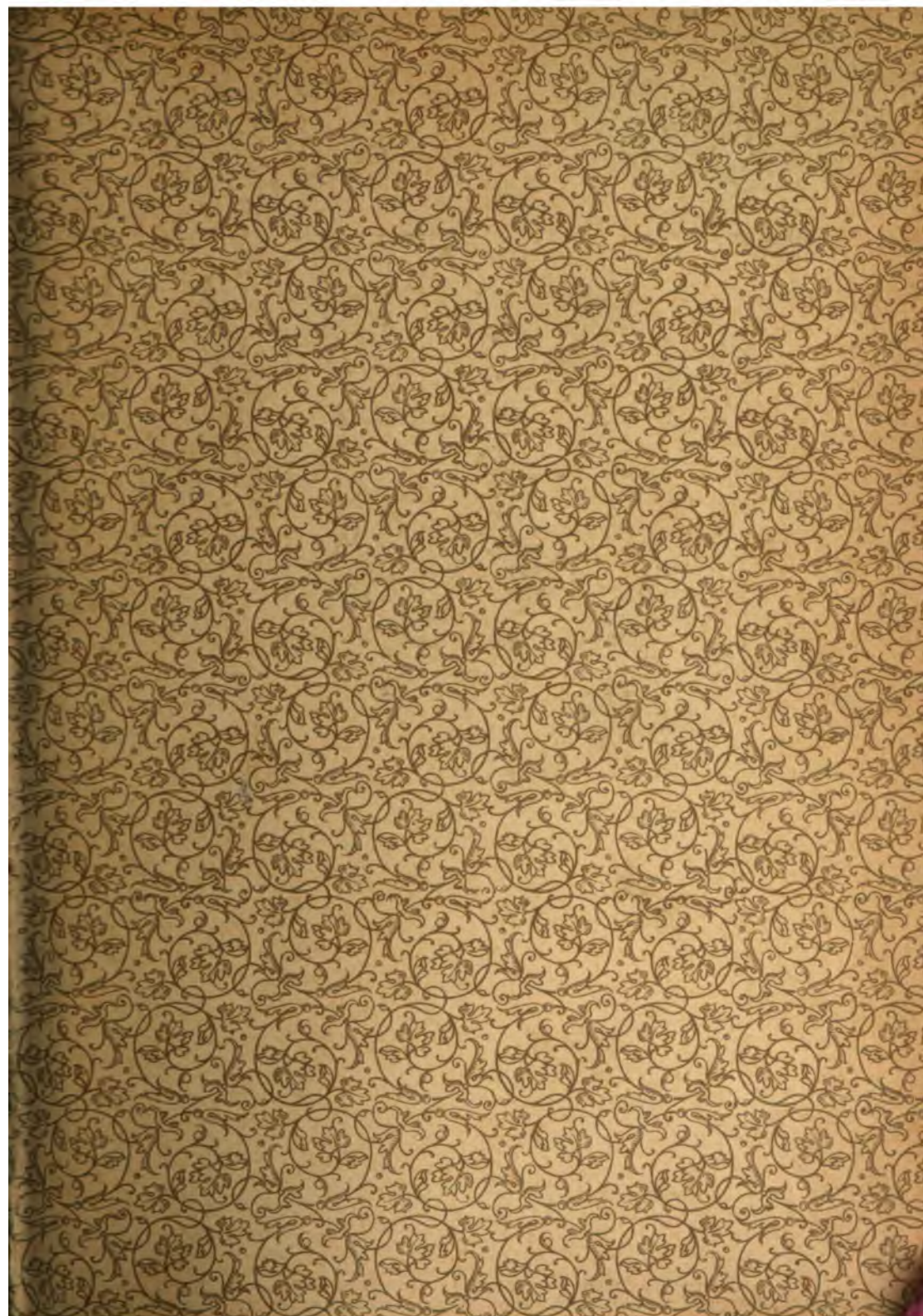
Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.





chem. lib.

QI

1

.J27

index

Jahresbericht
über die Fortschritte der
C H E M I E
und verwandter Teile anderer Wissenschaften

General-Register 1887 bis 1896

Zweiter Teil
Sach-Register

Zweite Hälfte. Kaffeenufsbaum — Zymose

Jahresbericht
über die Fortschritte der
C H E M I E
und verwandter Teile anderer Wissenschaften

General-Register
für die
Berichte von 1887 bis 1896

Zweiter Teil
Sach-Register
bearbeitet
von
G. Bodländer †

Zweite Hälfte. Kaffeenufsbaum — Zymose

• **Braunschweig**
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn
1907

**Alle Rechte, namentlich dasjenige der Übersetzung in fremde Sprachen,
vorbehalten.**

- Kaffeenußbaum**, **93**: kentuckyscher, Kohlenhydrate der Frucht 852.
Kaffeensäure, **91**: Vork. in der Schwarzhölze und Fichte 2245.
95: 3057.
Kaffeessurrogat, **90**: Unters. 2549; Werthbestimmung von Cichorie und Feigen, von Domkaffee, Allerweltskaffee 2836 f.
91: 2775 ff.
92: Analyse, Extractbest. 2594; Unters. 2857.
94: Unters. 2751.
Kagaporcellan, **88**: 2729.
Kagaroth (Beni), **88**: 2729.
Kahmhaut, **88**: Bild. bei Unterhefe 2813.
Kahmpilz, **92**: Gährungsphysiologie 2316; Ernährungsphysiologie 2829.
Kaimit, **90**: Anw. zur Darst. von Pottasche unter Gewg. von Blanc fixe 2682; Verarbeitung 2686 f.
91: Anal. 2465.
92: Best. des Kaliums 2529; Anw. zur Conservirung von Dünger 2764.
96: Verunreinigungen durch Chloride 2132.
Kairin, **89**: Bild. aus Methoxychinolin 1027; Nachw. im Harn 2549.
91: Einfluss auf die Glycogenbild. in der Leber 2278.
Kaïrolin, **95**: 2391.
Kaiserschwarz, **87**: 2700.
Kakodyloxyd, **88**: Darst. des Gemisches mit Kakodyl (Alkarsin) 2234.
Kakotelin, **87**: Darst., Zus., Eig., Reduction, Derivate, Verhalten gegen Chromsäure, gegen Bromwasser 2217.
94: 2485.
Kalammonium, **93**: Einw. von Kohlenoxyd 439, von Sauerstoff 437.
Kalbsnierenfett, **89**: Nachw. in Butter 2540.
Kali, **90**: Vork. in Pflanzenzellen 2172; Einw. auf das Verh. des Blutes 2238; Wirk. auf Zuckerrüben (Culturversuche) 2745.
93: directe Best. mittelst der Bitartratmethode 2108.
96: Function bei dem Assimilationsvorgänge in Pflanzenorganismus 2089; Best. 2135; Best., Bemerkungen zu Dr. P. Lösche's neuer Methode 2133; Best. als Kaliumplatinchlorid 2132, 2134; Best., neue Methode 2134; Best., quantitative 2132; Bestimmungsmethode der Kaliwerke zu Leopoldshall-Staßfurt 2134, 2135; nutzbares, im Boden 2136; caustisches, siehe Kalihydrat.
Kaliammonium, **91**: Einw. von Quecksilber und Blei 480 f.
92: Verh. gegen Metalle 662.
Kaliapparat, **96**: neue Form 2061.
Kaliapparate, **94**: 308.
Kalibestimmung, **93**: mittelst Ueberchlorsäure 303; nach Linde-Gladding 2140.
94: 2494, 2495, 2496; in Düngemitteln und deutschen Kalisalzen, Fehlerquellen bei derselben 2493; in organischen Verbindungen 2496.
Kaliborit (Borssäuremineral), **89**: Anal., Eig. 430.
Kalicarbonat, **92**: Verhalten gegen Schwefel 544; Bild. in der Natur 664; Unlös. in Aceton 1544; Unters. der Dicarbonate auf Monocarbonat 2530; Apparat zur Darst. 2698; Darst. 2699.
Kalichabasit, **92**: Verwandlung in Analcim und Natronchabasit 657.
Kalidünger, **93**: Unters. 2107.
Kalidüngung, **92**: Unters. 2770.
Kaliesenalaun, **94**: 626.
Kaliglimmer, **89**: Eig., Eintheilung, Zus. 439.
90: Verhalten gegen Phosphorsalz 2421.
Kalihydrat, **91**: Reaktionsgeschwindigkeit mit Monochlorhydrin 65.
Kalihydrat (Aetzkali), **89**: Grenze zwischen Polarisation und Elektrolyse 297; Nachw. neben Kalicarbonat 2313; Anw. zur Fällung von Nickel- und Kobaltsalzen 2403.
92: Dichte der Lösung 150; Elektrolyse 425; Verh. gegen Stickoxyd 585; Darst. 2697, 2699.
Kaliindustrie, **96**: deutsche 494.
Kalilauge, **89**: Diffusionscoefficient 210; Anw. zur Desinfection von Darm-entleerungen 2737, 2738.
91: Darstellung aus Kaliumsulfat 2630.
92: Absorption von Kohlenoxyd, thermische Unters. 358; Verh. gegen Stickoxyd 585, gegen Antimonoxyd 623; siehe Kaliumhydroxyd.
Kalisalpeter, **87**: Gewg. aus Osmosewässern 2550.
94: Prüfung 2451.
95: Reinigung von Kaliumperchlorat 738.
Kalisalze, **89**: Einfluss auf die Zuckerrübe bei der Düngung 2714; Ausnutzung im Boden 2715.

- 91:** Wirkung als Dünger, Unters. einer Probe des Salzes aus Inowraczlaw 2699.
- Kalisalzlauge, **87:** Stafsfurter, Verarbeitung 2546.
- Kaliseife, **88:** Anw. zur Desinfection 2771.
- Kaliseifen, **94:** feste, Darst. 881.
- Kalisilicat, **92:** künstliche Darst. 520.
- Kalisodalithe, **92:** Unters., Darstellung 654.
- Kalium, **87:** Durchmesser des Moleküls 64 f.; Reactionswärme mit Wasser, Schmelzwärme, Verb. mit Natrium 235; elektrisches Leitungsvermögen der Neutralsalze 312; Dispersionsäquivalent 340; Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Nachw. mittelst m-Monobromazobenzolsulfosäure 1103; Verbindungsformen in Erde, Düngererde resp. Pflanzen 2289; Nachw., Best. als Kaliumwismuththiosulfat 2418; Scheidung von Lithium 2420 f.; Best. in Düngemitteln 2467; Gewg. 2497.
- 88:** Zähigkeit und Ausdehnung 7; Legirung mit Natrium (Schmelzp.) 67; Formel des auf frischer Schnittfläche entstehenden Oxyds 79 f.; Molekulargewicht 125; Dichte, chemische Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Unters. des Spectrums 435; Bedeutung für die Pflanze (Phaseolus) 2352 f.; Zustand in den Pflanzen und in der Ackererde 2354; Apparat zur Darst. 2624.
- 89:** Bild. einer Verb. mit Kohlenstoffmonosulfid bei der Einw. einer Kalium-Natriumlegirung auf rectificirten Schwefelkohlenstoff 336; Verh. gegen Brom und Jod 362; Siedep. 446 f.; Verb. mit verflüssigtem Ammoniakgas 447 f.; Bildung der Polysulfide 449 ff.; Bedeutung für die Pflanze 2088; Vertheilung im Blut 2159; Best. im Dünger 2306; Best. neben Natrium 2384; Apparat zur Gewg. 2605; Gewg. durch Elektrolyse 2608.
- 90:** Darst. mit Magnesium 418; Unters. über die gekühlte Flamme 2375; Best. im Erdboden 2557.
- 91:** Atomgewicht 79; Legirung mit Natrium, Darst. 376; Einw. von Fluor 399; Best. auf spectrokopischem Wege 2398; Best. als Perchlorat in Mineralien 2465; Best., Fehlerquelle bei der Best. 2552; Best. in seinen Salzen 2564; Legirung mit Natrium 2613.
- 92:** sp. W. 302; Legirung mit Blei 663; Best. durch Spectralanalyse, als Perchlorat, in Kunstdüngern 2528; Best. in Düngern, Superphosphaten, Chlorkalium, Kaïnīt, Kaliumsulfat, organischen Verbh. 2529; in Kunstdüngern 2530.
- 93:** 437; Best. 2107; elektrolytische Darst. 437.
- 94:** 540; Amide desselben 542; Doppelchloride u. -bromide desselben mit dreiwertigem Eisen 623; Jodatium 554; Natriumkobaltinitrit als Reagens 2492; Oxydationsproducte 540; Schmelzp. und Verhalten gegen trockenen Sauerstoff 540; Vergleich des normalen Sulfats desselben mit denen des Rubidiums und Cäsiums 111; Verwendung des Chlorids desselben zur Gewinnung nützlicher Producte 538.
- 95:** 734; Anal. 2810; Best. 2881; Best. in Düngemitteln 2813, 2814; Best. in Kaïnīt 2813; Best. unter Zusatz von Chlorealcium zur Lösung eines Düngemittels 2813; Best. unter Anw. von Ueberchlorsäure 2814; Darstellung von Legirungen mit Blei 718; Fluoride und Oxyfluoride desselben 734; Genauigkeit der Best. als Kaliumplatinchlorid 2812; Molekularrefraction und Dispersion 230.
- 96:** 2131; Spectrum 83; in Sulfaten 59.
- Kalium-Bleichromat, **90:** Darst. 597.
- Kalium-Natriumlegirung, **89:** Einw. auf rectificirten Schwefelkohlenstoff 335.
- Kalium-Schwefelleber, **88:** Verh. im Gegensatz zur Natriumverb. 2869.
- Kalium-Silberjodid, siehe Jodsilberkalium.
- Kalium- und Magnesiumsulfat, **93:** Doppelsalze 211.
- Kalium und Natrium, **96:** Trennung und Identificirung 2136.
- Kalium- und Natriumdichromat, **96:** Darst. 501.
- Kaliumacetat, **90:** Dampfspannung der Lösung 172; Molekulargewichtsbest. 176.
- Kaliumacetondicarbonensäure - Aethyläther, **90:** 1662.
- 91:** Eig., Verh., Silbersalz 1709.
- Kaliumacetylacetat, **87:** Darst., Eig., Krystallf. 1422 f.

- Kaliumacetylcyanessigsäure - Aethyläther, **87**: 1604.
- Kaliumäthylat, **89**: Einw. auf Benzoesäure - Aethyläther (Reactions-geschwindigkeit) 41; Verh. gegen Methyl-, Aethyl- und Propyljodid 41 f.; gegen Alkylbromide (Reactions-geschwindigkeit) 42 f., gegen Alkylchloride 44.
- 90**: Einw. von Aethylbromid, Temperatur und Verdünnungsgesetz 54.
- Kaliumäthylat (Kaliumalkoholat), **87**: Bildungswärme 243; Verh. geg. Oxalsäureäther und Methylalkohol 1554.
- Kaliumalkoholate, **87**: Verhalten gegen Essigsäureester 1555.
- Kaliumallothylcamphorat, **95**: 1204.
- Kaliumamalgam, **90**: 626.
- 91**: 480.
- Kaliumamid, **87**: 2600.
- 94**: 544, 546.
- Kaliumamidodosulfonat, **96**: 383.
- Kaliumammonium, **89**: 447; Bildungswärme 241.
- 92**: Molekulargewicht 139.
- 94**: Einw. von Phosphorwasserstoff 451, 546.
- Kalium-Ammoniumnitrat, **89**: Unters. der Mischkrystalle 14.
- Kaliumarseniat, **90**: Verhalten gegen Magnesiumoxyd 502; Bild. 511.
- Kaliumarsenid, **89**: 617.
- 90**: 511.
- Kaliumastrakanit, **93**: 211.
- Kaliumbenzolsulfoperjodid, **94**: 1290.
- Kaliumbenzoylcyamid, **90**: Eig., Verh. 722.
- Kaliumbestimmung, **95**: Anwendung von Ueberchlor-säure 509.
- Kaliumbijodat, **95**: Urmafs von ausgedehntester Anwendbarkeit 2734.
- Kaliumbisulfid, **93**: Einw. auf die alkoholische Gährung 2003.
- Kaliumbleibromit (Kaliumbromoplumbit), **92**: 528.
- Kaliumbleichlorid (Kaliumchloroplumbit), **92**: 529.
- Kaliumbleihaloide, **93**: 485, 486, 487.
- Kaliumbleijodide, **93**: 212.
- Kaliumborofluorid, **93**: acidimetrische Best. 2097.
- Kaliumbromat, **89**: Anw. 1896.
- 91**: Capillaritätsconstante 178.
- 95**: Zers. beim Erhitzen 737.
- 96**: Zers. beim Erwärmen 356.
- Kaliumbromid, **87**: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21.
- 88**: Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Wärmeausdehnung der wässerigen Lösung 238; Anw. der Lösung bei der Best. der Lösungswärme von Brom 321; Modus der Wirk. 2444; Anw. bei einer neuen Methode der chemischen Anal. 2516.
- 89**: Wirk. auf den die Inversion von Rohrzucker herbeiführenden Bromwasserstoff 96.
- 90**: Löslichkeitscurve 232.
- 91**: Capillaritätsconstante 178; Dampfspannungen 195; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364.
- 92**: Einfluss von Kalisalzen auf seine Krystallisation 14; Polymerisation 196; Schmelzp. 332; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; Verh. gegen Siliciumchlorid 645.
- 95**: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 98.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Kaliumbromidjodid, **92**: Darst., Eig., Krystallf. 671 f.
- Kaliumbromid-Magnesium, **89**: 458.
- Kaliumbromoplumbit, **92**: 528.
- Kaliumbromostannit, **92**: 527.
- Kaliumbronze, **88**: Verb. mit Lithiumbronze 607 f.
- Kaliumcadmiumdichromat, **95**: 840.
- Kaliumcalciumphosphat, **88**: 517.
- Kaliumcarbonat, **87**: Bestimmung der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung der Lösungen 128 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Schmelzpunkt 205; Darst. 2547; saures, Darst. aus Chlorkalium 783.
- 88**: Beeinträchtigung der Reaction zwischen Jodlösung und Thiosulfat 55; Contraction des Volumens der Lösung gegenüber der Summe der Volumina der Substanz 229; Verh. beim Glühen im Wasserstoffstrom 549; saures, Condensationsmittel für Formaldehyd 1515.
- 89**: Anw. zur Reinigung des Spiritus 2580; Darst. 2653, 2654.
- 90**: Darst. mittelst Calciumpyrophosphat 2681; Darst. aus Kaliummagnesiumcarbonat 2682.
- 91**: Capillaritätsconstante 178; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Verh. in der Hitze 478; saures, Einw. v. Fluor 401.
- 92**: Polymerisation 196; Verh. geg. Siliciumchlorid 647, gegen Sulfatsoda-

- lith 657; Bild. eines Hydrates 664; Darst. aus Bauxit 2700 f.; Eig. als Melassebildner 2818.
- 93:** Herstellung 448; Schmelzp. 98.
- 94:** Schmelzp. 86.
- 95:** 189.
- 96:** Schmelzp. 329; Hydrat 114.
- Kaliumcarbonyl, **93:** 439.
- Kalium-Cerphosphat, **88:** 567.
- Kaliumchlorat, **87:** Verh. gegen Jod 15; Schmelzp. 205; Verh. beim Erhitzen, Zersetzungsgleichungen 388, 389, 389 f., 390; Bild. aus Kaliumperchlorat 388; Verh. 2529; Darst. mittelst Magnesia 2547.
- 88:** Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Verh. gegen Chlorwasserstoff (Reaktionsgeschwindigkeit) 70 f.; Unters. der Gasentbindung (Sauerstoff) bei der Zers. 173; Einw. auf die elektromotorische Kraft des Magnesium-Platin-Elementes 354; Reduction durch Wasserstoff 463; Anw. zur Darst. von Sauerstoff 464.
- 89:** Lösl. in Gegenwart fremder Salze 190; Beziehung zwischen Lösl. und Schmelzp. 235; Einführung von geschmolzenem in gasförmige Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Zers. durch organische Säuren (Weinsäure), Zers. in Gegenwart von Metalloxyden, Wirk. bei der Sauerstoffbereitung 357; Verlauf der Reaction beim Erhitzen mit Manganhyperoxyd 358; physiologische Wirk. 2187; Darst. 2653.
- 90:** Zers. durch verschiedene Oxyde 446 bis 448.
- 91:** Lösl. der Mischkrystalle mit Thalliumchlorat 35 f.; chem. Gleichgewicht mit Salzsäure 57; Capillaritätsconstante 178; Lösl. 207; chem. Reaction mit schwefelsaurem Eisen, Einw. des Magnetismus 321.
- 92:** Lösl. im Gemisch mit chloresaurom Thallium 192; Verh. gegen Jod, Darst. von Chlorjod 536.
- 93:** Einw. von Chlorwasserstoff 236.
- 94:** Darst. auf elektrolytischem Wege 552; Fabrikation 553.
- 95:** Darst. 736; Darst. unter Anw. von Zinkoxyd 736; Ozonbildung 472.
- Kaliumchlorid, **87:** Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Dampfspannung und Siedep. der Lösungen 120 f.; Ausdehnung der Lösungen bei verschiedenen Temperaturen 140 ff.; Compressibilität in Lösungen 145; Beziehung derselben zum Aequivalentgewicht 148; Contractionsdruck der wässrigen Lösung 148; Compressibilität verdünnter Lösungen 149; innere Reibung u. Leitungsvormögen 154; Löslichkeit in Salzsäure 180; Geschwindigkeit der Diffusion aus der Melasse 186 f.; Unters. der freien Diffusion 193; Schmelzp. 205; elektrisches Leitungsvormögen der Lösungen correspondirender Salzgemische 309; Verhalten gegen Luteokobaltpermanganatchlorid 490; Umwandl. in Kaliumdicarbonat mittelst Methylaminicarbonats 783; Gewinnung 2546; siehe Chlorkalium.
- 88:** Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58, auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Verh. gegen Chlorsäure 70; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Compressibilität, Compressibilität der Lösungen von verschiedenem Procentgehalt (Tabelle) 208; Unters. der Compressibilität der Lösung 209; Ausdehnung, Compressibilität, sp. W. der Lösungen 238 ff.; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvormögen 270; Osmose (Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran) 272; Einw. auf die elektromotorische Kraft des Magnesium-Platin-Elementes 354; Best. in Gemengen mit Chlornatrium 2544; Befreiung der Abfalllaugen von Chlormagnesium bei der Fabrikation 2681; Düngungsversuche bei Zuckerrüben 2748.
- 89:** elektrische Leitfähigkeit 20; katalytische Wirkung 32; Lösl. 179; Unters. einer wässrigen Lösung mit Jod gegenüber einer solchen von Jodkalium mit Chlor 186 f.; elektrisches Leitvormögen 213; Umwandlungstemperatur bei der Zersetzung mit Natriumsulfat 253; elektrisches Leitungsvormögen des geschmolzenen 288; elektrisches Leitvormögen 291.
- 90:** Molekulargewicht 92; Löslichkeitscurve, Unters. der gesättigten Lösung 233; Leitfähigkeit durch Zusatz von Quecksilberchlorid 245; elektrische Leitfähigkeit 311 bis 313; elektromotorische Kraft 337; Brechungs-

- exponent 385; Gewinnung aus Kainit 2686.
- 91:** Umsetzung mit Quecksilberoxyd, Untersuchung 55; Capillaritätsconstante 178; Dampfspannungen 195; innere Reibung 196; Lösl. von Gemischen mit Chlornatrium in Wasser und Alkohol 200; gleichzeitige Lösl. der Salze 202; Lösl. mit Kaliumnitrat in Gemischen von Wasser und Alkohol 200 f.; gleichzeitige Lösl. der Salze 203; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Verb. mit Ammoniak, Verh. 478 f.; Anal. 2465; Einfluss auf das Drehungsvermögen des Invertzuckers 2540; Darst. neben Kaliummagnesiumsulfat aus Kainit und Sylvinit 2631.
- 92:** Einfluss von Kalisalzen auf die Krystallisation, Einfluss von Bleichlorid auf seine Krystallf. 14; Lösungswärme und Concentration 190; Polymerisation 196; Verdampfung 238; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; Thermodynamik der elektrolytischen Dissociation 382; elektrische Ueberführungszahlen 403; elektrolytische Dissociation 404; neues Hydrat 476; Verh. gegen Magnesium 506; Verb. mit Jodsäure 684; Best. des Kaliums 2529; Scheid. von Chlormagnesium 2531.
- 94:** gesättigte Lösung mit Magnesiumsulfat 269.
- 95:** thermische Ausdehnung der Lösungen 86.
- 96:** Schmelzp. 329; und Magnesiumsulfat, gesättigte Lösungen 516.
- Kaliumchlorid - Goldchlorid, **90:** 641; wasserfreies 642.
- Kaliumchlorid-Kupferchlorid, **90:** Einwirkung der Wärme auf dasselbe 210 f.; Unters. der gesättigten Lösung 233.
- Kaliumchlorid - Natriumchlorid, **92:** chemisches Gleichgewicht 188.
- Kaliumchlorid - Platin, **92:** Lösl. 2528.
- Kaliumchlorid-Platinchlorid, **90:** Darst. von stickstoffhaltigem 644.
- Kaliumchlorjodid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.; Darst., Eig. 673; Krystallf. 680.
- Kaliumchlorobismuthit, **92:** 532.
- Kaliumchloroplumbit, **92:** 529.
- Kaliumchlorstannat, **93:** Hydrat 406.
- Kaliumchlorstannit, **92:** Verh. 525.
- Kaliumchlortoluolsulfonat, **95:** 1505.
- Kaliumchromat, **93:** 281.
- 95:** Verh. gegen Aluminiumsulfat 838.
- 96:** in der Milch 2241.
- Kalium-Chromfluorid, **87:** Darst., Zus., Verh., Hydrat 497.
- Kalium-Chromsulfat, **87:** Wassergehalt, Abgabe des Krystallwassers 473.
- Kaliumcuprocupricyanid, **95:** 1485.
- Kaliumcupproferrocyanid, **95:** 1485.
- Kaliumcupromangancyanid, **95:** 1485.
- Kaliumcyanacetessigsäure - Aethyläther, **87:** 1727.
- Kaliumcyanat, **93:** 960.
- 95:** Nachweis kleiner Mengen in Cyankali 3041.
- Kaliumcyanid, **87:** Darst. 2566; siehe auch Cyankalium.
- 90:** Lösung desselben, Einw. auf Chlorquecksilber 274.
- Kaliumcyanurate, **95:** Lösungs- und Bildungswärme 1488.
- Kaliumdichromat, **93:** Darst. 281.
- Kaliumdichromatelemente, **92:** Verbesserung 2647.
- Kalium-Didymphosphat, **88:** 568.
- Kaliumdinitroäthan, **93:** 643.
- Kaliumdinitromethan, **93:** 641.
- Kaliumdinitropropan, **93:** 643.
- Kaliumdoppelfluoride, **92:** des Nickels und Kobalts 742.
- Kaliumdoppelsalz, **95:** der Arsenigsäure und Schwefelsäure 739.
- Kaliumeisenalaun, **96:** Schmelzp. 507.
- Kaliumeisenfluorid, **87:** Magnetismus 333; Darst., Zus. 498.
- Kaliumeisenrhodanid, **89:** Bild. 2398.
- Kaliumerythrit, **91:** 1338 f.
- Kaliumferrat, **95:** 811.
- Kaliumferricyanid, **95:** Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 98; Darst. im Laboratorium 1485.
- Kaliumferrit, **88:** Bild. aus eisensaurem Kalium, Eig. (Unters.) 576 f.
- 92:** Unters. 721.
- 95:** 812.
- Kaliumferrocyanid, **95:** 938.
- Kaliumfluoborat, **94:** Dimorphie desselben 588.
- Kaliumfluorid, **87:** Verh. gegen Vandinsäure 568 f.
- 90:** Wirk. auf Diastase, auf Hefe 2302.
- 91:** Capillaritätsconstante, Zus. 178; Elektrolyse in Fluorwasserstoff 397 f.
- 92:** Molekularvolum gegenüber Fluornatrium in verschiedenen starken Lösungen 159.

- Kaliumfluoridniobat, **88**: Verh. gegen Apomorphin, gegen Morphin 2583.
 Kaliumfluoridverbindungen, **88**: saure 470 f.
 Kaliumglycerinat, **87**: Bildungswärme 242 f.
 88: Verhalten gegen Alkalihydrat (Neutralisationswärme) 1409.
 Kaliumglycerinat-Kaliummethylat, **88**: Darstellung 1409; Bildungswärme 1410.
 Kaliumgolddibromid (Kaliumauribromid), **87**: Zers. 60 f.; Analyse 60 f., 61 f.; Reindarst. 61 f.; Verh., Krystallform 604, 605.
 Kaliumgoldchlorid, **94**: 2492.
 Kaliumgoldcyanür, **91**: 610.
 Kaliumhydrat, **93**: 451.
 Kaliumhydrosulfit, siehe Schwefelkalium.
 Kaliumhydroxyd, **91**: elektrolytische Zers. durch Amalgam 292.
 93: Hydrate 84.
 94: Dampfdrucke 49.
 95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; specifische Volumina der Lösungen 93.
 Kaliumhydroxyd (Aetzkali), **90**: Erk., Best. neben Alkalicarbonat 2424; Herstellung mittelst Calciumpyrophosphat 2681.
 Kaliumhydroxyd (Kalihydrat), **88**: Anw. zur Darst. von Wasserstoff mittelst Aluminium 100; Verh. gegen Eisenhydroxyde 576.
 Kaliumhydroxydlösungen, **94**: Dichten derselben 547.
 Kaliumhydrilat, **92**: Darst., Bildungswärme 973.
 Kaliumhypojodit, **95**: Umwandlungsgeschwindigkeit 388.
 Kaliumiridiumchloridlösung, **93**: Schwefelwasserstoffniederschlag 596.
 Kaliumiridiumsesquichlorid, **90**: Darstellung 656.
 Kaliumisobutylat, **87**: Anw. zur Darst. von Acetylen 243.
 Kaliumisocyanat, **94**: Krystallf. 1225.
 Kaliumjodat, **87**: Verh. und Reactionswärme beim Fällen eines Gemisches mit Kaliumsulfat durch Barytsalze 244 f.; Verh. gegen Chlor 391.
 90: Anw. als Urmafs für die Jodometrie, Alkalimetrie und Acidimetrie 2378.
 94: reines, Darstellung zur Titerstellung 2400.
 96: Krystallographie 361.
 Kaliumjodid, **87**: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Einfluss auf die Viscosität des Wassers 127; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 2395, gegen Wismuthsulfat 2413.
 88: Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Verh. beim Comprimiren mit Wasser 68; Molekulargewicht 125; Anw. der Lösung bei der Best. der Lösungswärme von Jod 321; Reinigung von jodsaurem Kalium durch Zinkamalgam 546; colorimetrische Best. 2517.
 89: Vergleich einer wässerigen Lösung und Chlor mit einer wässerigen Lösung von Chlorkalium und Jod 186 f.; Nachw. von Nitraten 2345 f.; Einw. auf Eisenchlorid 2396; Anw. zur Nickel- und Kobaltbest. 2402; Anw. zur volumetrischen Best. von Silber, Quecksilber, Thallium 2424; Einw. von Cyanquecksilber 2433; Anw. zur Zuckerbest. 2465, zum Nachw. von Wasserstoffsuperoxyd 2487.
 90: Molekulargewichtsbest. 176; Löslichkeitscurve 232; Bild. durch Einw. von Jod auf Kaliumchlorat 452; Ausscheidung im Harn 2256.
 91: Umsetzung mit Quecksilberoxyd, Unters. 55; Capillaritätsconstante 178; Dampfspannungen 195; elektrolytische Zers. durch Amalgam 292; Drehungsvermögen 364.
 92: Einfluss von Salzen auf seine Krystallisation 14; Polymerisation 196; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; Verhalten gegen Siliciumchlorid 645; Einw. auf Mercuriammoniums Salze 2488 f.
 94: Marke U. S. P. 555.
 96: Schmelzp. 329.
 Kaliumjodid-Bleijodid, **92**: Löslichkeitsverhältnisse 204; Zus., Verh. 205; siehe Jodbleikalium.
 Kaliumjodidplatinnitrit, **91**: 618.
 Kaliumjodid-Silberjodid, **92**: Krystallf. 678.
 Kaliumjodoplumbit, **92**: 528.
 Kaliumkobaltcyanid, **96**: Einw. von Salpetersäure 586.
 Kalium-Kobaltfluorid (Kobaltkaliumfluorid), **92**: 742 f.
 Kalium-Kobaltphosphat, **88**: Krystallf. 519.

Kaliumkupferchlorid, **87**: Krystallf., sp. G. 538 f.

90: Einfluss des Krystallwassers in demselben auf die Leitfähigkeit 309. **Kalium-Lanthanphosphat**, **88**: 567.

Kalium-Lithiumsulfat, **90**: neue Eig. 581 f.

93: 454; wasserfreies, Circularpolarisation des Lichtes in den Krystallen 111.

Kalium-Magnesiumphosphat, **88**: Darstellung, Eig. 518; Darstellung verschiedener Salze, Bild., Zus. 523.

Kalium-Magnesiumsulfat, **91**: Darst. neben Ohlorkalium aus Kaïnit und Sylvinit 2631.

Kaliummanganchlorid, **93**: Krystallf. und Deformation 535.

Kaliummanganchlorür, **92**: 529.

Kaliummanganisulfat, **87**: Darst., Zus., Verh. 506, 510 f.

Kaliummanganite, **92**: 746.

Kalium-Manganphosphat, **88**: Bild., Krystallf. 519.

Kaliummercurijodid, **94**: Darst. 692.

Kaliummetantimoniat, **93**: 375.

Kaliummetaphosphat, **93**: lösliches, Gewg. 365.

Kaliummethronsäure-Methyläther, **88**: saurer 1765.

Kaliummethylat, **89**: Verh. gegen Methyl-, Aethyl- und Propyljodid (Reactions-geschwindigkeit) 41 f.

Kaliummolybdänoxyfluorid, **95**: 734.

Kaliummolybdosenit, **93**: 575.

Kaliummolybdosulfat, **93**: 581.

Kaliummonoxyd, **94**: 541.

Kaliumnatrium, **87**: Reactionswärme von flüssigem, Zus. 235.

Kalium-Natriumcarbonat $\text{Na}_2\text{K}(\text{CO}_3)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$, **88**: Bild., Eig., Krystallf. 547.

96: Abscheid. des Natronhydrats aus einer Lösung von Kali- und Natronhydrat 501.

Kaliumnatriumchlorat, **94**: 554.

Kalium-Natriumlegirung, **94**: flüssige, Verh. gegen trockenen Sauerstoff 298.

Kalium-Natriumnitrat, **89**: Unters. der Mischkrystalle 13.

Kaliumnatriumsulfat, **93**: Gewg. aus Salzlösungen 450.

95: Leuchten bei der Krystallisation 280.

Kalium-Nickelphosphat, **88**: Krystallf. 519.

Kaliumnitrat, **87**: Dampfspannung und Siedep. der Lösungen 120 f.; Aus-

dehnung der Lösungen bei verschiedenen Temperaturen 140 ff.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; innere Reibung der wässrigen Lösung 155; Löslichkeit in Salpetersäure 183; Schnelligkeit der Diffusion aus der Melasse 186 f.; elektrische Leitungsfähigkeit der Gemische mit Salpetersäure 307; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493.

89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolumen 8; Krystallf. 11, 14, 15; Beziehung zwischen Lösl. und Schmelzpunkt 235; elektrisches Leitvermögen des Gemisches mit Silbernitrat 288.

90: Lösl., beeinflusst durch Bleinitrat und Natriumnitrat 242; Leitungsfähigkeit 311 bis 313; Best. in Sprenggelatine 2493.

91: Capillaritätsconstante 178; Lösl. mit Natriumnitrat in Gemischen von Wasser und Alkohol 200; gleichzeitige Lösl. der Salze 203; Drehungsvermögen 364; Einwirkung von Fluor 401.

92: Polymerisation 196; Diffusionscoefficient 248; Unterkühlung der Lösungen, Umwandlungstemperatur bei Zusatz von Nitraten 320 f.; Schmelzpunktsbest. 330; Schmelzsp. 332; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; Unters. über Dielektricitätsconstanten 436; Verh. gegen Siliciumchlorid 647; Best. des Stickstoffs 2511.

94: Lösl. in Propylalkohol 275.

95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; siehe auch Salpeter.

Kaliumnitrat (Salpeter), **88**: Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Verh. beim Comprimiren mit Wasser 68, 69; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; isotonische Eig. (isotonische Coefficienten) 212 f.; Beziehungen zwischen Schmelzp. und Lösl. 250, 252 f.; isotonischer Coefficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; isotonischer Coefficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Osmose (Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran) 272; Einfluss des elektrischen Stromes auf die Bild. von Weinstein aus Weinsäure und Salpeter 397; verzögernde Wirk. auf die Condensation von Formaldehyd

- 1517; Best. des Stickstoffgehaltes 2532; Einfluss auf die Pflanzen 2742 f.
Kaliumnitratlösungen, **95**: Dichten bei verschiedener Temperatur 83.
Kaliumnitrid, **94**: 544.
Kaliumnitrit, **88**: Verh. gegen Eisenchlorid 581 f.
91: Capillaritätsconstante 178; Darst. 2632.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
95: explosives Doppelsalz mit Cyankalium 1482.
Kaliumnitrocamphrat, **88**: 1636 f.
Kaliumnitromethan, **94**: explosive Eigenschaften 768.
Kaliumnitrosulfat, **95**: 566; Isomerie, vermeintliche 567.
Kaliumnitrouracil, **89**: Zus. 700; siehe Nitrouracilkalium.
Kaliumorthophosphat, **93**: fünffach-saures 350.
Kaliumosmiocyanid, **95**: 938.
Kaliumoxalbernsteinsäure-Aethyläther, **90**: Darst., Eig. 1443.
Kaliumoxallävulinsäure-Aethyläther, **88**: 1705.
Kaliumoxyd, **91**: Nichtexistenz der Verb. mit Bleioxyd 608.
Kaliumoxyd (Kali), **88**: Spannung des Dampfes der wässerigen Lösung des Hydrats 193; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Best. der Verbindungswärme 323; Hydrate, Einfluss der Hydratbild. auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; Elektrolyse der Lösungen 395; Best. in Düngemitteln, volumetr. Best. 2544, im Boden 2593; Apparat zum Schmelzen 2609; Absorption durch den Boden 2738.
Kaliumoxydhydrat, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 40 f.; Unters. der freien Diffusion 193; Anw. in galvanischen Elementen an Stelle von Säuren 281 f.; Elektrolyse der wässerigen Lösung 320; vermeintliche Darst. neuer Hydrate 467.
Kaliumpalladiodichloronitrit, **92**: Krystallform 847.
Kaliumparawolframat, **96**: Einw. von Ammoniak 605.
Kaliumpentahalogenide, **92**: 680.
Kaliumpercarbonat, **96**: elektrolytische Darst. 117.
Kaliumperchlorat, **95**: Leitfähigkeit 323.
Kaliumpermanganat, **89**: Anw. in der Wasseranalyse 2316 f.; siehe übermangansaures Kalium.
94: Oxydationsstufe des Mangans in den bei der Reduction desselben entstehenden Niederschlägen 639; Titerstellung bei der Eisenanal. 2513.
95: Einw. auf organische Stoffe 831; Leitfähigkeit 324.
96: 343; Titerstellung 2051.
Kaliumperoxyd, **92**: 518.
94: 541.
Kaliumphenolat, **93**: 1172.
Kaliumphenylhydrazin, **87**: 1205.
89: Bild. 1265.
Kaliumphosphat, **92**: Krystallmessung der isomeren Salze 23.
93: 577.
95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Fabrikation 738.
Kaliumphosphid, **94**: 451, 546.
95: 727.
Kaliumplatibromnitrosnitrit, **93**: 600.
Kaliumplatibromonitrit, **91**: 616.
Kaliumplatibromonitrosnitrit, **91**: 616.
Kaliumplatidibromnitrit, **93**: 599.
Kaliumplatidibromonitrit, **92**: 836.
Kaliumplatidichloronitrit, **93**: 599.
Kaliumplatidichloronitrit, **92**: 836.
Kaliumplatinchlorid, **91**: Krystallisation mittelst Wechselsersetzung 379.
93: Leitfähigkeit 426; rasche Reduction 597.
95: Reduction 935.
Kaliumplatinchlorür, **88**: Verh. der Lösung 248.
89: Einw. von Aethylendiamin 1949; Einw. auf Platodiäthylendiamin 1950.
Kaliumplatinomolybdat, **95**: 713.
Kaliumplatinsulfocyanat, **92**: 891.
Kaliumplatinsulfostannat, **92**: Reduction 842.
Kaliumplatipentachloronitrit, **93**: 599.
Kaliumplatipentachloronitrit, **92**: 836.
Kaliumplatipentajodnitrit, **93**: 600.
Kaliumplatipentajodonitrit, **92**: 836.
Kaliumplatitetrabromonitrit, **93**: 599.
Kaliumplatitetrabromonitrit, **92**: 836.
Kaliumplatitetrajodnitrit, **93**: 600.
Kaliumplatitetrajodonitrit, **92**: 836.
Kaliumplatitribromonitrit, **93**: 599.
Kaliumplatitribromonitrit, **92**: 836.
Kaliumplatitrichloronitrit, **93**: 599.
Kaliumplatitrichloronitrit, **92**: 836.
Kaliumplatochromonitrit, **91**: 619.
Kaliumplatochlorid, **93**: Leitfähigkeit 426.

Kaliumplatochlornitrit, **93**: 599.
 Kaliumplatochlorbromnitrit, **92**: 836.
 Kaliumplatochlornitrit, **93**: 599.
 Kaliumplatochlorbromnitrit, **92**: 835.
 Kaliumplatochlorjodnitrit, **93**: 600.
 Kaliumplatochlorjodnitrit, **92**: Zus. 836.
 Kaliumplatomonobromnitrit, **92**: Zus. 836.
 Kaliumplatomonochlornitrit, **92**: 835.
 Kaliumplatonitrit, **93**: 599; saures 600.
 Kaliumpolysulfuret, **94**: Löslichkeit in Glas 507.
 Kaliumquecksilberjodidreagentien, **94**: 2737.
 Kaliumrhodiumchlorid, **90**: 659.
 Kaliumruthenocyanid, **95**: 938.
 Kaliumsaccharat, **87**: Verhalten gegen Acetanhydrid 1777.
 Kaliumsalz, **93**: der Harnsäure, Bildungswärme 967; der Hydursäure, Bildungswärme 967.
 Kaliumsalze, **87**: Volum und Dampfspannung der Hydrate 171.
88: Statistik der Production 2680.
90: Leitungsfähigkeit der heißen Dämpfe ihrer Lösungen 321.
92: Molekularvolum 159.
 Kalium-Samariumsulfat, **91**: 503.
 Kaliumselenocyanid, **94**: Brechungsvermögen 158.
 Kalium-Silbercarbonat, **87**: 592 f.
 Kalium-Silberjodid, **92**: Darst., Eig., Krystallf. 678.
 Kalium-Silbernitrat, **89**: Unters., Krystallform der Mischkrystalle, des Doppelsalzes 11 f.
 Kalium-Strontiumphosphat, **88**: 517.
 Kaliumsulfat, **87**: Verh. gegen ein Gemisch von Chlorstrontium und Chlorbaryum, Verh. eines Gemenges mit Kaliumchromat gegen Chlorbaryum 9; Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Dampfspannung und Siedepunkt der Lösungen 120 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; innere Reibung wässriger Lösungen 155; dimorphische Umlagerung, Schmelzpunkt 205; Verh. und Reactionswärme beim Fällen eines Gemisches mit Kaliumjodat durch Barytsalze 244 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Gemische mit Schwefelsäure 307; Verhalten gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493; Gewg. 2546.
88: Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff

534; Anw. als Gegengift bei Phenolvergiftungen 2425; Verh. der Lösl. 263; isotonischer Coefficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coefficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Osmose (Verhalten der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran) 272; saures, Unters. der Zers. der Lösung 246.

89: Umwandlungstemperatur bei der Zers. mit Natriumchlorid 253; Reactionswärme der Mischung mit Schwefelsäure 290 f.; Best. neben Natriumsulfat 2342; Umwandlung in Kaliumcarbonat 2654; Anw. zur Aufschliessung von Knochen 2721; saures (Disulfat), Bildungswärme, Bildungs-gleichung 290 f.; neues Hydrat 448 f.

90: Reactionstemperatur bei der Reduction 247; saures, Anw. zur Sulfurierung (von Anilin und Naphtylamin) 1970.

91: elektrolytische Wirkung auf Zink 43 f.; Verh. gegen Kupfersulfat als Doppelsalz in Lösungen 204 f.; Lösl. 207; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Einw. von Fluor 401.

92: osmotischer Druck der Lösung 133; Lösungswärme 333; chemische Fernwirkung 405; Best. des Kaliums 2529.

93: Gewg. aus Salzlösungen 450; Schmelzp. 98.

94: gesättigte Lösung mit Magnesiumchlorid 269; Schmelzp. 86; normales, Krystallographie 412.

95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Schmelzp. 169; saures, Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94.

96: Schmelzp. 329; und Magnesiumchlorid, gesättigte Lösungen 516.

Kaliumsulfoferrit, **92**: versuchte Darstellung 658.

Kaliumsulfonsaures Diazobenzol, **94**: 2198.

Kaliumsulfofelenophosphit, **96**: 395.

Kaliumtartrat, **94**: saures, Lösl. bei Gegenwart anderer Salze 268.

Kaliumtellurhaloide, **93**: 317, 451.

Kaliumtetrachromat, **93**: 570.

Kaliumtetroxalat, **95**: Urmafs in der Acidimetrie 2736.

Kaliumtetroxyd, **94**: 541.

Kaliumtitanfluorid, **95**: 734.

Kaliumtrihalogenide, **92**: 672.

Kaliumtrijodid, **92**: Schmelzp., Verh. 671; Krystallf. 672; Darst. 673.

94: Dissociation in wässriger Lösung 394.

Kaliumtriphatohexanitrit, **93**: saures, elektromotorische Unters. 600.

Kaliumtriselenid, **95**: 638.

Kaliumtriselenophosphit, **96**: 394.

Kalium - Vanadinpentafluorid - Oxytrifluorid, **89**: Darst., Krystallf., Eig. 554.

Kaliumweinsäure - Aethyläther, **87**: 1665.

Kaliumweinsäure - Diäthyläther, **90**: 1412.

Kaliumwismuthalaun, **92**: 532.

Kaliumwolframoxylfluorid, **95**: 734.

Kalium-Yttriumphosphat, **88**: 570.

Kalium-Zinkphosphat, **88**: 518.

Kaliumzinnchlorid, **91**: 574.

Kaliwerke, **88**: Verhältnisse der Stafsfurter 2680.

Kalk, **87**: Reduction 472; Best. neben Mangan 2421 f.; Wirk. auf Bleiröhren 2526; Scheidung von Strontian in Schlempeanlagen 2558; Bestimmung in Schiefspulvern 2600; Unters. der desinficirenden Wirk. 2619.

88: Scheid. von Eisen, Thonerde, Phosphorsäure 2550 f.; Best. im Boden 2593; hydraulischer, Anw. zur Mörtelbereitung 2734.

89: Bindung desselben in Hochofenschlacken und Portlandcement 458; Best. in Gerbmateriale 2490; Anw. im Converter zur Eisendarst. 2614; Einfluss auf die Farbe von Glasuren 2694; Anw. zur Reinigung von Wasser 2734; siehe auch Aetzkalk; siehe Calciumoxyd.

90: Neutralisationswärme 253; Ablagerung in den Nieren 2261; Anw. in Hochöfen 2635; Best. im Wasser 2671.

91: Vorkommen bei rhachitischen Kindern 2281; Bedeutung für die Zähne 2284; Ausscheid. seiner Salze aus Urin 2307; hydraulischer, Prüf. 2686.

92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646; Lösl. in Chlorcalciumlösungen (Tabelle) 700; Desinfection von Abwässern und Choleradejectionen 2789 f.

93: gebrannter, Inactivität 235; Verdampfung 204; Wirk. von Chlor 235.

94: Best. 2503; Best. in Eisen-erzen 2533; Best. in Trinkwasser 2404;

Einfluss der Feuchtigkeit auf die Reaction mit Schwefeltrioxyd 297; Einfluss der Feuchtigkeit auf die Zers. von Chlorammonium durch denselben 297; Lösl. in Glas 507.

95: citronensaurer 1238.

96: Lösl. in einer 10 proc. Zuckerlösung 1013; photometr. Best. 2084.

Kalkbrennen, **93**: Demonstration 281. Kalke, **93**: 467.

Kalken, **92**: Einfluss auf die Porosität des Thonbodens 2756.

Kalkfeldspath (Anorthit), **88**: Verh. gegen Salzsäure 540.

Kalkgehalt, **93**: Best. im Thomasphosphatmehl 2110.

Kalkkrystalle, **95**: grobe 788.

Kalkmilch, **88**: Einfluss auf die Zus. des Weines bei der Anw. gegen Peronospora 2799.

90: Anw. zur Desinfection 2759.

Kalkmörtel, **89**: Einfluss auf die Mauerfeuchtigkeit, Aufnahme von Kohlensäure 2700.

Kalknatrongläser, **92**: Anwendung des graphochemischen Rechnens für dieselben 2736.

Kalkphosphat, **95**: der Milch 757.

Kalkphosphate, **87**: Aufschliessung, Verh. gegen Alkalisulfate 2555; siehe phosphorsaures Calcium.

Kalkraffinosa, **90**: Gewg., Zus., Eig. 2146.

Kalksaccharat, **87**: 2259.

Kalksaccharate, **87**: 2258 f.

Kalksaccharosate, **93**: 874.

Kalksalze, **87**: Verwendung von Cementen 2603 f.

91: Entfernung aus Zuckersäften 2729; Umsetzung mit Soda 2730.

92: Bedeutung für die Blutgerinnung 2208; Bedeutung für die Landwirtschaft 2770.

95: Best. mittelst Seifenlösung 2817.

Kalkseife, **92**: Verh. zu Dampfkessel-explosionen 2860.

Kalksilicat-Hornfels, **87**: Anal. 2565.

Kalksilicattitanit, **90**: Verhalten gegen Phosphorsalz 2421.

Kalkspath, **87**: elektrische Polarisation 276; Untersuchung des Magnetismus 332; Dispersion des Lichtes 339; Brechungsindices und Lösungsgeschwindigkeit 341; künstliche Bild. 383, 384.

88: Reaktionsgeschwindigkeit geg. Säuren 63; Berechnung des Integral-

- gewichts 155; Anw. zur Unters. der Gesetze des Krystallmagnetismus 416.
- 89:** Verh. gegen Chlorwasserstoff (chemische Energie) 67; Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 88 ff.; Beziehung zwischen seiner Reaktionsgeschwindigkeit gegen Säuren und seiner optischen Elasticität 91; Dielektricitätsconstante 263.
- 90:** Isomorphismus 22; Auflösungs- geschwindigkeit in Säuren 64 f.
- 92:** künstliche Zwillingsbild. 65.
- 93:** 102.
- Kalkspathkrystalle, **95:** Beeinflussung ihrer Homogenität und ihrer Wachsthumsgeschwindigkeit durch dilut färbende Substanzen 160.
- Kalkstein, **87:** Anal. 472.
- 90:** Zus. verschiedener Proben 2617.
- 92:** von Rio Grande do Sul, Unters. 2703.
- 95:** Best. in der Ackererde 2818.
- Kalkthonerdeguanat, **90:** Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
- Kalkwasser, **87:** sp. G., Contraction bei der Darst. 471.
- 92:** Bedeutung des Zusatzes zur Kuhmilch für die Ernährung des Säuglings 2797 f.
- 95:** als Malfäflüssigkeit 2737.
- 96:** Titiren 2054.
- Kallitypie, **92:** Erklärung 2952 f.
- 94:** 204.
- Kallitypiepapier, **94:** von Nicol, Vers. über den praktischen Werth 204.
- Kalmusbitterstoff, **87:** Unters. 2231, 2232.
- Kalmusgerbsäure, **88:** 2376.
- Kalmusöl, **87:** ätherisches 2231 f.
- 89:** Jodabsorption 2509.
- Kalmuswurzel, **88:** chem. Bestandth. 2376.
- Kalti-Tschinar, **87:** Anal. der Mineral- quelle 2530 f.
- Kamala, **87:** 2718.
- 92:** Aschegehalt 2160, 2161.
- 93:** Bestandtheile 1593.
- 94:** 1853.
- 95:** 2124.
- Kamerun, **89:** Zus. des Mineralwassers von Bimbia 2632.
- Kamés, **92:** Unters. 2159.
- Kamillenöl, **87:** römisch, Vork. von Tiglinsäure 1740.
- 89:** Jodabsorption 2509.
- Kammeraustrittgase, **90:** Analyse in Schwefelsäurefabriken 2391.
- Kampher, **88:** Einfluss auf die Keim- kraft der Samen 2758 f.; s. Campher.
- Kandiszucker, **89:** Fabrikation 2757.
- Kaninchenknochen, **91:** 2283 f.
- Kanonen, **87:** Momentbilder des Schusses 2723.
- Kaolin, **87:** thermochem. Unters. der Const. 454; Verh. gegen Chlorcalcium 474; Wirk. auf Alkaliverbb. 2541.
- 88:** Umwandl. in Silicate der Alalcimreihe, Bild. von Kalinephelin, von Cancrinit 541; Unters. 563; Anw. zur Best. der Feuerfestigkeit von Thonen 2733.
- 89:** Schlämmpcefs, Zus. 2695; Schmelzp. 2696; Anw. in der Wein- behandlung 2791.
- 90:** Aufschliessung 2374; Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2619 f.; Gewinnung 2689; Unters., Zus. von nassauischem 2723; Untersuchung in Breteul 2724.
- 92:** Lichtstrahlung 266; Unters. 651; Bild. 656; Verh., Best. in Acker- erden 2527.
- Kaoline, **92:** Dichtigkeit und Bezie- hung zur Plasticität, Ersatz des Hydratwassers durch Calciumoxyd 2749.
- Kaolinkugeln, **89:** Anw. bei der Gas- analyse 2302.
- Kapoköl, **93:** 716.
- 96:** 703.
- Kapselbacillus, **89:** neuer, Vork., Eig. 2274.
- Karamel, **89:** Molekularvolumen der Lösung 150.
- Karfunkel, **88:** Darst. künstlicher bei den Alten 5.
- Karlsbader Salz, **91:** 2466.
- Karlsquelle (vom Büdös), **90:** Zus. des Wassers 2663.
- Karpholith, **88:** Aehnlichkeit mit Be- mentit 595.
- Kartoffel, **87:** Respiration 2283 f.; Unters. auf ihre Bestandth. 2301; Nachw. von Rohrzucker 2461; Best. der Stärke 2463, 2639; Bestandth. 2640 f.; wilde, Unters., Anal., Zus. der Asche 2608 f.
- 89:** Best. des sp. G. 2589; Dün- gungsversuche 2708; Ernährung der jungen Pflanzen 2715; neuer Schäd- ling 2768; neue Krankheit, Ver- werthung kranker Kartoffeln zur Spiritusfabrikation, Brennen mit Melasse 2772; Culturversuche, Ver- arbeitung gefrorener Kartoffeln 2774.

- Kartoffeleiweifs, 94:** 2307.
Kartoffelfuselöl, 92: Unters. 2832 f.
Kartoffelkeime, 87: etiolirte 2301.
Kartoffelknollen, 87: unreife, Vork. von Rohrzucker 2296.
92: Unters. der Nafsfäule 2821.
Kartoffelkrankheit, 89: Anw. von Eisenvitriol 2720.
90: Wirk. von Kupferlösungen 2748.
91: Bekämpfung 2721; Behandlung mit Kupfersalzen 2741.
92: Verh. gegen Bordelaisbrühe und gegen Kupfersulfosucrat 2154; Bekämpfung mit Kupfervitriolpräparaten (Azurin) 2781; Bekämpfung 2821, 2825.
Kartoffelkraut, 90: Gehalt an mydriatischen Basen 2038.
Kartoffelmaischen, 90: Unters. über die Vergärung 2788.
Kartoffeln, 88: Gehalt an Milchsäure 2363; Vork. von Arsen 2453; Ursache des Stüfwerdens 2500; Verh. bei der Salpeterdüngung 2743; Verarbeitung erfrorener, Anbauversuche mit verschiedenen Spielarten 2807.
90: Gehalt an Solanin 2193; Anbauversuche 2795; Verarbeitung erfrorener zur Stärke- und Spiritusgewinnung, Verh. der verschiedenen Varietäten gegen Phytophthora infestans 2788; Anw. zur Branntweinbereitung 2787; Unters. des daraus gewonnenen Branntweins 2799; Unters. (Zus.) von conservirten 2841.
91: Anbauversuche mit verschiedenen Varietäten 2741, 2743; Bild. von Rohrzucker an feuchter Luft 2742; Entfettung 2746.
92: Culturversuche auf verschiedenen Böden 2780; Bekämpfung der Kartoffelkrankheit mit Kupfervitriolpräparaten (Azurin) 2781; Best. des Trebergehaltes 2820; Anbauversuche im Jahre 1890, Frühcultur, Schorf derselben, Beprengung mit Kupferlösung gegen die Fäule 2821; Einfluss der Saatkartoffeln auf die Erträge, Auswahl und Beurtheilung der Kartoffelsorten, Bespritzen mit Kupferlösung zur Bekämpfung der Krankheit 2825; Anbauversuche 2827; Best. des Stärkemehls 2829.
Kartoffelpresslinge, 87: 2661.
Kartoffelpülpe, 92: helle 2820.
Kartoffelsaft, 87: stärkefreier, Bild. von Lävulinsäure 2235.
Kartoffelschlempe, 87: Unters. der giftigen Wirk. 2639.
90: Verdaulichkeit der stickstoffhaltigen Bestandtheile 2796; Unters., Zus. 2802.
Kartoffelstärke, 89: Verdauung im Magen 2150; Darst., Verwerthung der Rückstände 2767.
90: Unters. über den Säuregehalt 2833.
91: Umwandl. in Dextrin durch das Buttersäureferment, den Bacillus amylobacter 2336 f.
Kartoffelstärkemehl, 92: Wirk. von Diastase auf dasselbe 2360 f.
Kartoffeltriebe, 90: Gehalt an Solanidin 2111.
Kartoffelzucker, 90: Verh. der Dextrine gegen Hefen 2295.
92: Vergärung durch Prefshefe 2630.
Kastanien, 90: Zus. von gekochtem Mehl 2841.
92: eßbare, Unters. 2852 f.
Katalyse, 87: Wirk. von Kupferoxydul bei der Reaction von Formaldehyd gegen Natron 5 f.
88: Verh. von Basen bei der Umwandlung von Hyoscyamin in Atropin 24; Wirk. von Metallen gegen Knallgas 42; Unters. über die katalysirende Kraft von Metallen 45.
89: Wirkung von Fermenten 27; Reactionen 30; katalytische Wirk. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 31 ff.; der Salzsäure, Wirkung von Chloralkalien und Chlorerdalkalien 199 f.
90: der Chlorquecksilberwasserstoffsäure 244.
91: katalytische Wirk. fremder Stoffe bei der Explosion von Knallgas 373.
92: Zerstörung der katalytischen Kraft der Fermente, ohne Schädigung ihrer spec. Wirk. 2364.
Katalytische Wirkung, 93: fein vertheilten Silbers 132.
Katapleit, 88: Zirkonerde als Mineralbasis 637.
Kathetometermikroskop, 90: Anw. 127.
Kathodenstrahlen, 94: Einwirkung auf einige Salze 187.
95: 317; chemische und Leuchtwirkungen 289; Einw. auf einige Salze 290; Färbungen einiger Salze 292; Luminescenz 275.
Kathodoluminescenz, 89: Unters. an Gläsern 322.

- Katzenauge, **94**: sp. G. 84.
 Kaukasus, **87**: Anal. der Weine 2646.
88: Gehalt der dort vorkommenden Braunsteine an Kobalt 590.
 Kauricopal, **91**: 2806.
92: Anw. zur Gewg. von Terpenen 1024.
 Kausticiren, **95**: von Alkalicarbonaten 724.
 Kautschen, **88**: Bild. aus Kautschuk 2387.
 Kautschin, **88**: Eig., Verh., Aehnlichkeit mit Citren 879; Anw. des Acetats zur Darst. eines Terpenols 903.
 Kautschindichlorhydrat, **87**: Bildung 1293.
 Kautschinhydrat, **88**: Verbrennungswärme 331.
 Kautschinhydrat (inactives Terpenol, Terpol), **87**: Darst., Eig., Verh. 1293; Beziehung zu Terpenol (Terpol) 1474.
 Kautschuk, **87**: vulcanisirter, Prüfung 2475.
88: Unters. der Absorption von Gasen, Ausdehnungscoefficient 168; Unters., Zersetzungsproducte (Isopren, Kautschen, Heveen) 2387.
89: Molekulargewicht 137 f.; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; harzige Bestandth., Oxydation an der Luft 2129; Vulcanisirung, Lösungsmittel, Ersatz 2834.
90: Durchlässigkeit für Kohlensäure, Luft, Wasserstoff, Vulcanisation, Ursache des Verderbens 2869.
91: Gasdiffusion 214; Doppelbrechung 343; Verh. gegen Fehling'sche Lösung 1323; Zers. durch Salpetersäure (Verh. des Nitroproductes) 1323; vulcanisirter, Lösungen 2808; Einfluss von Metallen, von Metallsalzen, von Säuren, von oxydirenden Substanzen 2809, von Chlorschwefel, Erk. 2810.
92: Bild. aus Isopren 1016; Neuerungen in der Industrie 2892 f.; Einfluss der üblichen Beimischungen: Schwefel, Magnesia, organische Verbb. 2893 f.; Isolationsmittel 2894; Unters., Mineralkautschuk 2895.
93: 2241; regenerirter 1563.
94: 1786, 1801; Analyse 2718; analytische Unters. 2723, 2724; Vulcanisation 1799, 2726, 2727, 2728; vulcanisirter, Entvulcanisiren desselben 1801; Wasser und Aether, Gleichgewicht 106.
95: 2085, 2096; Vulcanisirung 2095.
96: 2290.
 Kautschukgegenstände, **94**: Unters. 2721, 2722, 2725, 2728.
 Kautschukstoffe, **93**: wasserdichte, Fabrikation 1564.
 Kautschukstopfen, **87**: Verh. gegen Alkohol 2689.
 Kautschuksurrogate, **92**: Unters. 2591.
93: 2244.
94: Darst. aus trocknenden Oelen und Chlorschwefel 887.
 Kautschukwaaren, **88**: 2592.
92: analytische Unters., Werthbestimmung 2591.
93: 2243.
 Kefir, **88**: Unters., Verh. des Caseins 2421; abführende Wirk., Sterilisirung 2421 f.
89: 2744.
90: Einfluss auf den Stoffwechsel 2286.
 Kefirferment, **88**: 2775.
 Kefirhefe, **89**: 2293.
 Kefirkörner, **94**: Enzym derselben 2381.
 Kefirmilch, **95**: Anw. zur Klärung u. Reinigung von Fetten u. Oelen 1080.
 Kehrlichtbacillus, **88**: 2772.
 Keilhaut, **88**: Unters. der Bestandth. (Spectrum) 564 f.
 Keime, **88**: quantitative Bestimmung in Flüssigkeiten 2480.
90: Reduction der Nitate 2327 f.
 Keimpflanzen, **90**: Gehalt an Cholesterinen 2176.
95: Bestandtheile 2711.
 Keimung, **87**: Einw. auf die Eiweißkörper 2290.
88: Einfluss des Chlormagnesiums und Chlorcalciums bei Culturpflanzen 2748.
89: Einfluss der Elektricität, des Kohlenoxyds 2089.
90: Untersuchung an Ricinusamen 2173 f., an Gramineensamen 2174; von Gerste 2174, 2175 f.; Verbrauch an Alkaloiden während derselben 2176 f.
92: Wirk. von Borsäure 2140.
 Keimungsproceß, **91**: Veränderungen der stickstoffhaltigen Substanzen der Gerste 2740.
 Keimungsvorgänge, **93**: 2712.
 Keramik, **92**: Anw. der Titansäure 2745; Anw. von Chlor und Kobalt 2746; Messung hoher Temperaturen, Anw. des Pyrometers 2749.

- Kerasin, **92**: Bild. aus Protagon, Verh., Derivate 2177.
- Keratin, **87**: Verh., Lösl. 2277.
- 90**: Zus. des aus Kaninchenhaar gewonnenen 2165.
- 92**: Vork. in Murexeischalen 2202.
- Keratine, **95**: 3097.
- Keratinose, **87**: Vork., Eig. 2277.
- Keratinsubstanzen, **95**: Schwefelgehalt 3097.
- Keratohyalin, **89**: Eig. 2079.
- Kermesbeerenfarbstoff, **95**: Verhalten gegen Halogene 2117, 2119.
- Kermesfarbstoff, **89**: Nachw. im Rothwein 2565, 2569.
- Kermesit, **94**: 467.
- Kermesschildlausfarbstoffe, **95**: 2117.
- Kerner'sche Probe, **87**: Prüf. von Chinin 2455, 2457.
- Kernsand, **91**: Herstellung für Gießereizwecke 2592.
- Kerosen, **92**: des Erdöls von Peru, Eig. 2877.
- 95**: russisches, Anwendung der fractionirten Destillation 963.
- Kerosene, **95**: russische, Natur und Zus. 962, 963.
- Kerosin, **87**: Gewg. 2680.
- 89**: Anw. zur Lichtbereitung 2823.
- 90**: Nachw. im Cassiaöl 2541; wahrscheinliche Bild. aus Pflanzen 2852.
- 92**: Anw. als Mittel gegen Kesselstein 2860.
- Kerrit, **90**: Unters. 525.
- Kerzen, **90**: Unters. der Leuchtkraft in verschiedenen Höhen 2845.
- 95**: 955.
- Kerzenflamme, **92**: Temperatur 452.
- Kerzenmaterial, **94**: Schmelzp. und Zus. 2644.
- Kesselblech, **88**: Untersuchung über Zerstörungserscheinungen 2829.
- 89**: Zerstörungen 2812.
- Kesselfeuerung, **90**: Unters. über die Luftzuführung 2843.
- Kesselmannlöcher, **91**: Dichtung 2743.
- Kesselspeisewasser, **88**: Ermittlung der zur Reinigung nöthigen Kalk- und Sodamengen 2524; Reinigung 2829.
- 90**: Analyse, Best. des Kesselsteins 2384; Wichtigkeit u. Wesen d. Weichmachens 2420; siehe auch Wasser.
- 91**: Prüfung mit p-Nitrophenolnatrium als Indicator 2779.
- Kesselstein, **89**: Anw. von Natriumcarbonat als Gegenmittel 2317; Zus., Bild. 2812.
- 90**: Best. der denselben bildenden Substanzen im Wasser 2384; Anw. von Tannin zur Verhütung der Bild. 2842; Unters. (Zus.), Unters. von Schutzmitteln 2843.
- 91**: Zus. 2778; Unters. 2779.
- 92**: Entfernung mittelst Erdöl, Verhütung durch Kerosin und Soda, Universalmittel gegen denselben 2860.
- 95**: Beseitigung und Verhütung 494.
- Kesselsteinbildung, **94**: 576.
- Kessoöl, **90**: Unters. der Bestandtheile 2212.
- Ketacetsäure - Aethyläther, **92**: 1680, 1683.
- Ketazine, **96**: von Aldosen und Ketosen 172, 993.
- Ketazobenzil, **89**: 1102.
- Ketazocamphadion, **94**: 1735.
- 96**: 197.
- Ketazocampherchinon, **93**: 1446, 1918.
- Ketazophenylglyoxal, **93**: 1918.
- Kethylamin, **92**: Verh. gegen Kaliumplatinrhodanat 892; Best. in Methylamingemischen 2569.
- Ketin, **88**: Const. als Dimethylanilin 1223.
- Ketin (Dimethylpyrazin), **87**: Nomenclatur 1753.
- Ketindicarbonsäure (Dimethylpyrazindicarbonsäure), **87**: Const. 1123; Nomenclatur 1753.
- Ketine, **87**: Nomenclatur, Const. 1123; siehe auch Pyrazine.
- 88**: Darst. aus Isonitrosoketonen, Const. (Substitutionsproducte des Aldins) 1223; versuchte Bild. aus Amidoacetalen 1524.
- Ketinring, **87**: Const., Annahme in den Chinoxalinen 1057.
- Ketipinsäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1614; Const. 1614 f.
- Ketipinsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Const., Eig. 1545 f.; Darst., Eig., Const., Lösl., Verh., Verh. gegen Phenylhydrazin 1613 f.; Salze, Derivate, Verh. gegen Brom 1614.
- 88**: Darst. aus Oxaläther, Essigäther und Natrium 1700; Eig., Verh., Salze 1874 f.; Verh. gegen Brom 1876, gegen Phenylhydrazin 1877.
- Ketipinsäure - Aethyläther - Phenylhydrazin, **87**: Darst., Eig., Zus. 1614.
- Ketipinsäure (Diacetyldicarbonsäure), **88**: Eig., Verh., Derivate 1874 ff.
- Umwandl. in Diacetyl 1877.
- Ketipinsäureester, **94**: ringförmiges Analogon 941.

- Ketipinsäure-Tetrabromäthyläther**, **87**: Verh. gegen Ammoniak, Zers. 1615.
- Ketoäthylapocinchen**, **93**: 1625.
- Ketoäthylhomapocinchen**, **93**: 1627.
- Ketoäthylmethyljulolin**, **92**: Darst., Eig., Derivate, Pikrat 1263 f.
- Ketoaldehyde**, **89**: Darst. 1507, 1514 f.; Verh. zu Eisenchlorid 1516, Anm.; Const. 1517; Bild. der Kupfersalze 1551.
- Ketoamine**, **93**: Einw. salpetriger Säure 1445, 1918.
- Ketoazodiphenylketon**, **89**: 1102.
- Ketoazophenylglyoxal**, **93**: 1446.
- Ketoazoxale**, **92**: 1572.
- Ketobehensäure**, **94**: Const. 931; Formel 931.
- Ketobenzoxyjulolin**, **92**: 1265.
- Ketobrommethyljulolin**, **91**: 919.
- Ketobromstearinsäure**, **96**: 770.
- Ketochinazoline**, **92**: Synthese 1244.
- Ketochinolin**, **87**: 1953.
- Ketochloride**, **94**: Darst. aus gewöhnlichem Phenol 1617.
- Ketochlorjulolin**, **92**: 1264.
- Ketochlorstearinsäure**, **96**: 770.
- Ketocyanmethyläthoxydihydropyridin**, **96**: 1752.
- Ketocyanmethylmethoxydihydropyridin**, **96**: 1752.
- Ketocyanmethyloxydihydropyridin**, **96**: 1752.
- Ketodicarbonsäuren**, **96**: isomere 692; neue 805.
- Ketodihydrochinazolybenzoësäure**, **89**: 1073 f.
- Ketodihydrochinochinolin**, **95**: 2417.
- Ketodihydrochinochinolin-carbonsäure**, **95**: 2416.
- Ketodihydrochinochinolin-carbonsäure-carboxyanilid**, **95**: 2416.
- Ketodihydrochinochinolin-carbonsäure-methylester**, **95**: 2416.
- Ketodihydrochinolin**, **87**: Darst., Eig., Const., Verh. 1952; Bildung, Verh. 1952 f.
- 88**: Darst. aus Anilbernsteinsäure resp. β -Anilpropionsäure 2043; Verh. gegen Essigsäureanhydrid, gegen Phenylhydrazin 2044; Bild., Const. 2044, Anm.
- Ketodihydrocymol**, **87**: Constitution des Carvols als solches 1436.
- Ketodihydrocymole**, **93**: 1548.
- Ketodilacton**, **91**: 1760.
- Ketohexahydrobenzoësäure**, **89**: Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Phenylhydrazin, Blausäure 1740.
- Ketohexahydrocymole**, **93**: 1548, 1549.
- Ketohexamethen**, **93**: 832.
- Ketohexamethylen**, **96**: und Aldehyde, Condensationsproducte 1686.
- Ketohexamethylencarbonsäure**, **95**: 1806.
- 96**: 1265.
- Ketohexamethylencarbonsäureäthylester**, **96**: 1265.
- Ketohexamethylencarbonsäureester**, **94**: 941.
- Ketohexamethylendicarbonsäure**, **89**: 1740.
- Ketohexamethylene** (Menthon, Pulegon), **92**: Unters. 1635.
- Ketohexen**, **93**: 1474.
- 94**: Darst. von Derivaten desselben 1664.
- Ketohydrate**, **87**: Nomenclatur 1333, Anm.
- Ketohydrinden**, **93**: 1026, 1454.
- Ketoisocamphoronsäure**, **96**: 1565, 1567.
- Ketoketone**, **87**: Gewg. 2591 f.
- 88**: 2709 f.
- Ketoketoximbehensäure**, **96**: 771, 772.
- Ketole**, **89**: Benennung der Ketonalkohole 1534, Anm.
- Ketolimonen**, **87**: Const. des Carvols als solches 1436.
- Ketomethenäthendisulfid**, **91**: Identität mit Aethylensulfoxycarbonat 666.
- Ketomethyläthylidihydrophenochinoxalin**, **92**: 1258.
- Ketomethylbenzylidihydrophenochinoxalin**, **92**: 1258.
- Ketomethyldibromjulolidin**, **91**: 919.
- Ketomethyldibromjulolin**, **91**: 919.
- Ketomethylisoxazolone**, **94**: Phenylhydrazon desselben 929.
- 95**: Phenylhydrazon desselben 1114.
- Ketomethyljulolidin**, **92**: 1261.
- Ketomethyljulolin**, **91**: 918.
- 92**: Anw. zur Darst. von Farbstoffen 1263, 1265.
- Ketomethylmethylidihydrophenochinoxalin**, **92**: 1257.
- Ketomethylphenylidihydrophenochinoxalin**, **92**: 1257.
- Keton**, **87**: wahrscheinliche Bild. aus Terephthalylchlorid und Zinkäthyl, Verh. 1387.
- 92**: nitrites, $C_6H_{11}(NO_2)O$, Bild. aus Camphosulfofenolen, Darst., Eig. 1632.
- 93**: $C_8H_{16}O$ 639; $C_{14}H_{20}O$ 632.
- 94**: natürliches, ungesättigtes 1078.
- 96**: aus Anetholdibromid 1441.

Ketonäther, **90**: Synthese 705 f.

95: Verbrennungswärme 1111.

Ketonaldehyde, **93**: neue Darstellungsweise 1435.

Ketonalkohole, **94**: Ureide von denselben 1625.

Ketonaphtol (Acetonaphtol, 3-Acetonaphtol), **88**: Verh. des aus Benzalävalinsäure dargestellten 1484.

Ketonbasen, **96**: cyclische, Oxime 1752.

Ketoncarbonsäurechloride, **87**: aromatische 2073.

Ketoncarbonsäuren, **87**: Bildungsweise aus gemischten Ketonen resp. aus Verb. der Thiophenreihe 1431; Verh. bei der Reduction 2075.

Ketone, **87**: Condensation mit Aethyldiamin 785; Umwandl. in Pyridinderivate 841; Einw. auf tertiäre aromatische Amine 858 f.; Verh. gegen Hydrazin 1211; Einw. auf Indole 1231; Verh. gegen entfärbte Fuchsinlösung 1249 f.; Oxydation bei verschiedenen Temperaturen 1394 f.; Verhalten gegen gelbes Schwefelammonium 1395 f.; Einführung von Säureradicalen 1396 ff.; Condensation mit Aldehyden mittelst Natriumalkylaten 1397 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 1402, gegen Benzil 1452 f.; gegen Natriumacetessigsäureäther, Natriummalonensäureäther 1537; Umwandl. in zweiatomige, einbasische Säuren 1572 f.; amidirte, Verh. gegen Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1385 f.; fette, allgemeine Methode der Darst. 1422; gechlorte 1330 f.; nitrirte, Verh. gegen Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1385 f.

88: Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung (Apparat) 116; Prüfung der Chloride auf ihren Siedep. 307; Unters. über die Oxydation ungesättigter 706; Verh. gegen Homologe des Aethyldiamins 992 ff.; Darst. aus Säurechloriden und Eisenchlorid 1581; Verh. gegen Thioglycolsäure 1730; Verh. derjenigen der Fettreihe gegen Acetylchlorid, gegen Säureanhydride 1787; Verh. gegen Schwefelammonium 1933 f., gegen Glycose, gegen Rohrzucker 2308.

89: Einführung von Säureradicalen 1517; Einw. von Natrium bei Gegenwart von Aether 1519 ff.; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1521 f.; Unters. der Thioderivate 1522 ff.; Nachw. im Spiritus 2773.

90: Versuche zur Darst. von Oximen 39; Durchlaßbarkeit des ultravioletten Strahles 401; Oxydation fettaromatischer durch Kaliumpermanganat 1318; Oxydation mit Permanganat in alkoholischer Lösung 1328; Verh. gegen Ammoniumformiat 1330 f.; Bild. aus Säurechloriden und Phenoläthern 1344.

91: aliphatische 1485 f.

92: Nomenclatur 28; Const. 449; Condensation mit Anilin 1157; gemischte fettaromatische, Unters. 1346; Verb. mit Quecksilberchlorid 1480 f.; Verh. gegen Amidobenzylalkohol 1483 f.; Condensation mit Phenolen 1504, mit Amidophenolen und Amidophenoläthern 1508 f.; Bild. bromirter aus Alkoholen der Fettreihe 1543; Condensation mit Chloral und Butylchloral 1561; gemischte fettaromatische, Unters. 1568; Synthese aus Zimmtsäure- und Phenylpropionsäurechlorid mit Phenetol und Anisol 1570 f.; Verh. gegen Chlor 1579; Einw. auf p-Monoamidodimethylanilin 1583; der Chinolinreihe, Synthese 1599; aromatische, Verb. mit Metallchloriden 2094; pharmakologische Unters. 2244. 2245; Best. des Carbonylsauerstoffs (Apparat), Nachweis durch Nitroprussidnatrium 2573; Nachw. durch m-Dinitrobenzol und Pikrinsäure 2574.

93: 820, 1438; Condensation von Chloral 824; gemischte fettaromatische 1450; Synthese aus Phenolen 1446; und Aldehyde, Condensation mit Desoxybenzoin 1492; und Aldehyde, aliphatische, Oxydation durch Salpetersäure 820.

94: 1067, 1617; aliphatische, Oxydation durch Salpetersäure 1074; Einwirkung der Salpetersäure 1073; Entstehung aus Phenolen und halogensubstituirten Fettsäuren 1629.

95: 1262, 1927, 1943; Amidoderivate 1401; Anal. 3003; Condensation mit den Estern der Bernsteinsäure und Brenzweinsäure unter dem Einfluß von Natriumäthylat 1196; Condensation mit Estern zweibasischer Säuren unter dem Einfluß von Natriumäthylat 1196; der Terpenreihe, Oxymethylenverb. 2033; gesättigte, Condensation mit Aldehyden 1271; Gewg. aus Propenylverb. 1937, 1938; Thioderivate 1930.

- 96:** 1396; Einw. von Aldehyden 1430; ihre den Acetalen entsprechenden Abkömmlinge 673; der Fettreihen mit hohen Molekulargewichten 670; aromatische, Synthese mit Anw. von Antimontrichlorid 1410; cyclische, Condensationsproducte 1532; ungesättigte, Reduction 1404; ungesättigte aromatische, Reduction und Ueberführung in Cumaronderivate 1402; wohlriechende, Bild. 1491.
- Ketonitrile, 91:** Einw. von Hydroxylamin 1218.
- Ketonitrosoxyjulolin, 92:** 1265.
- Ketonreactionen, 95:** Wirk. der Substitution auf den Gang derselben 1130, 1131.
- Ketonsäure, 94:** Ableitung aus der Weinsäure 1023.
- 95:** neue Synthese 1208, 2072; zweibasische 1135.
- Ketonsäureäther, 95:** o-äthylirte, Darst. 1118.
- Ketonsäurederivate, 93:** Anw. der dynamischen Hypothese 728.
- Ketonsäureester, 87:** Bild. aus Fettsäureestern mittelst Natrium 1552.
- 88:** Synthese 1897, 2709 f.; Verh. gegen zweibasische Säuren 1964 f.
- 89:** Darst., Cond. mit zweibasischen Säuren 2601.
- 90:** Condensation mit zweibasischen Säuren 1435 f.; Bild. aus Säurechloriden durch Einw. von wasserfreiem Eisenchlorid 1470 f.
- 91:** Condensation mit Guanidin 688; Darst. 1596 f.
- 95:** Leitungsfähigkeit 1109.
- Ketonsäuren, 87:** Umwandl. in Pyridinderivate 841; Bild. 1537 f., 1292 f., 1697; der Fettreihe, Bild. aus α -Oxysäuren 1571 f.
- 88:** Verh. gegen Homologe des Aethylendiamins 992 ff., gegen Diazosalze 1256, gegen Acetylchlorid 1787, gegen Phosphorwasserstoffe 2219 f.
- 89:** Condensation mit zweibasischen Säuren 2601; Synthese 2601, 2603.
- 90:** Synthese durch Einw. von Säurechloriden auf Säurenitrile 1470; Condensation mit zweibasischen Säuren 1489; Analogie mit Sulfoncarbonsäuren 1958.
- 90:** arom., Synthese 1435; Ueberführung in Thiophenderivate 1643.
- 91:** Einw. von Hydroxylamin 1159 f.
- 92:** Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1865.
- 93:** 728.
- 94:** 918.
- 95:** 1109; aromatische, Gesetzmäßigkeit bei der Spaltung 1843.
- 96:** 756; aromatische, Gesetzmäßigkeit bei der Spaltung derselben 1291; isomere, aus ungesättigten Oxysäuren 682.
- Ketonsäurenitrile, 90:** Einw. aromatischer Amine u. Phenylhydrazin 706 f.
- Ketonsäureoxime, 91:** 1132 f.
- Ketonverbindungen, 94:** dissymmetrische, Einw. von primären aromatischen Basen 920.
- 95:** unsymmetrische, Reaction mit primären aromatischen Aminen 1111, 1112.
- Ketoölsäure, 95:** 1107.
- Ketooxyhydrozimmetcarbonsäurelacton, 94:** 1691.
- Ketooxyjulolin, 92:** Reduction 1259; Darst., Eig., Verh. 1264; physiologische Wirk. 1265.
- Ketooxysantogenensäurelacton, 92:** Nomenclatur 2442.
- Ketooxystearinsäure, 94:** 911.
- Ketooxytetrahydrochinolincarbonsäure, 87:** 1952.
- Ketooxytetrahydrochinolincarbonsäure (Anilbernsteinsäure), 88:** Unters. 2042.
- Ketopalmitinsäure, 94:** 869.
- Ketopentamethylen, 94:** 941.
- 96:** Condensation mit Aldehyden 1885.
- Ketopentamethylen-carbonsäureester, 94:** 940.
- Ketopentamethylen-dicarbonsäure, 93:** 798.
- Ketopentamethylene (Campherphorone), 92:** Unters. 1635.
- Ketopenten, 90:** neue Benennung für Tetrylon 1435.
- Ketopentene, 93:** 838.
- Ketophenylparaconsäure - Aethyläther, 93:** 1404.
- Ketophenylparakophenon, 94:** 1655.
- Ketopinsäure, 96:** 1574; aus Pinen 187.
- Ketopyrazolin, 87:** Const., Nomenclatur 1697.
- Ketosauerstoff, 91:** Ersatz durch die Azogruppe 1023 f.
- Ketosen, 96:** und Aldosen, Darst. von Aldazinen und Ketazinen 993.
- Ketostearinsäure, 94:** 932.
- 96:** 771.

- Ketosulfide, **89**: 1555 f.
90: 1160.
 Ketosulfidsäuren, **89**: 1555 f.
90: 1160.
 Ketoterpin, **96**: 1547.
 Ketotetrahydrochinalincarbonensäure,
87: Darst., Salze, Verhalten gegen
 Kaliumpermanganat 1952.
88: Identität mit Pyranilpyroin-
 säure 2041.
 Ketotetrahydrochinazoline, **93**: Darst.
 aus Amidobenzylaminen 1852.
 Ketotetrahydrocynole, **93**: 1548.
 Ketotetrahydronaphtalin, **93**: 1040.
94: 1636.
95: 1510, 1808.
 Ketotetrahydronaphtalincarbonensäure,
95: 1807.
 Ketoverbindung $C_{10}H_{16}N_2O$, **89**: aus
 Victoriablau B, Darst., Schmelzp.,
 Lösl., Platindoppelsalz, Pikrat 1573.
 Ketoverbindungen, **88**: neue Nomen-
 clatur für die stickstoffhaltigen 681.
 Ketoximacrylsäure, **91**: 1695.
 Ketoximantiessigcarbonäthersäure, **92**:
 Affinitätsconstante 70.
 Ketoximantiessigcarbonensäure, **92**: Affi-
 nitätsconstante 70.
 Ketoximbehensäure, **94**: 931.
 Ketoximcarbonensäuren, **92**: Stereo-
 chemie 71.
 Ketoximdimethyllessigsäure, **88**: Bild.
 aus Amylennitrosocyanid, Verhalten,
 Salze 962; Bild. aus Dimethylacet-
 essigäther und Hydroxylamin 963.
 Ketoxime, **88**: Umwandl. in Pseudo-
 nitrole (Unters.) 1338 f.
90: aromatische, Umwandl. in
 Dinitromethanderivate durch Stick-
 stofftetroxyd 1074.
91: stereoisomere, Unters. 1132;
 fette, Configuration, Unters. 1141 f.;
 aromatische, Configuration, Einfluss
 substituierender Radicale 1150 ff.;
 stereochemisch-isomere, chemische
 Verschiedenheit 1221.
92: fettaromatische, Unters. 1346 f.;
 von Benzophenonen, Unters. 1356;
 isomere aliphatische, chemische
 Structur 1358; fettaromatische, Un-
 ters. 1348, 1349; isomere, chemische
 Structur 1364, 1367.
93: Verbb. mit Chloral 825.
95: Einw. von Stickstofftetroxyd
 1267.
 Ketoximketobehensäure, **95**: 1128.
 Ketoximoxystearinsäure, **94**: 911.
 Ketoximsäuren, **88**: 962.
92: Configuration 1662.
93: Bild. innerer Anhydride 1834.
 Ketoximstearinsäure, **94**: 932.
 Ketoximaynessigcarbonäthersäure, **92**:
 Affinitätsconstante 70.
 Ketoximaynessigcarbonensäure, **92**: Affi-
 nitätsconstante 70.
 Ketoxihydrindensäure (Ketoxihydrin-
 dencarbonensäure), **88**: Unters. von
 Derivaten 1677 ff.
 Ketoxiinden, **88**: Unters. von Deri-
 vaten 1682 f.
 Ketoxitriphenyltetrahydrobenzol, **93**:
 1468.
 Ketten, **88**: galvanische, Kohle-Platin-
 Chlorsäurekette, Leistungsfähigkeit
 verschiedener primärer Ketten 348;
 Messung der elektromotorischen
 Kraft 352; Peltier'sche Wirk. 357.
 Kiefer, **89**: Unters., Darst. und Const.
 der Holzfasern 2521 f.
 Kiefernholz, **88**: Gewg. von Cellulose
 2326.
 Kiefernhonig, **91**: 2727.
 Kiefernhonigthau, **91**: 2727.
 Kiefernöl, **95**: schottisches 2093.
 Kienruß, **89**: Zusatz beim Stahl-
 schmelzen 2614.
 Kiesabbrände, **94**: zinkhaltige, Ver-
 arbeitung durch chlorirende Röstung
 660.
95: Verfahren zum Einbinden 800.
 Kiese, **88**: Anal. goldhaltiger 2651 f.
 Kieselfluorammonium, **89**: antisepti-
 sche und physiologische Wirk. 2218.
90: antiseptische Wirk. 2306.
91: antiseptische Wirk. 2737.
 Kieselfluorbaryum, **90**: Verh. 2426.
 Kieselfluorblei, **90**: Anw. zur Rei-
 nigung von Zuckersäften 2780 f.;
 Reinigungsvermögen, Entfärbungs-
 kraft 2781.
91: Anw. zur Reinigung von
 Zuckersäften 2728 f., 2732.
 Kieselfluorchromverbindungen, **94**:
 Anw. in der Färberei und Zeug-
 druckerei 1137.
 Kieselfluoreisen, **90**: Anw. zur Rei-
 nigung von Zuckersäften 2780 f.
91: Anw. zur Reinigung von
 Zuckersäften 2729, 2732.
 Kieselfluorkalium, **90**: Isodimorphis-
 mus 528.
 Kieselfluornatrium, **87**: antiseptische
 Eig. 2357.
89: antiseptische Eig. 2219.
 Kieselfluorsilber, **88**: Best. der Ueber-
 führungszahl 223.

Kieselfluorwasserstoffsäure, **89**: Aufbewahrung 436.

90: gährungshemmende Wirk. 2306.

91: Prüf. im Weine 2580; Werth zur Vergährung der Dickmaischen 2737.

92: Anw. in der Cellulosefabrikation 2902.

Kieselfluorwasserstoffs. Chinin, **87**: 2193.

88: Unters. 2282.

Kieselmolybdänsäure siehe Silicomolybdänsäure.

Kieselphosphors. Calcium, **87**: 2557.

Kieselpulver, **92**: Messung des Druckes bei der Explosion 2732.

Kieselsäure, **87**: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379, 380, gegen Chlor und Kohlenoxyd 381, gegen Phosphorsäure 451; thermochem. Unters. und Const. der Hydrate 453 f.; Reduction 472; Verh. gegen Zinnsäure und Titansäure 550; Einw. von Spaltpilzen 2354; Best. im Thon 2416.

88: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Absorptionsspectrum des Kieselsäure in Suspension haltenden Wassers 290; Anw. zur Prüf. des Dulong-Petit'schen Gesetzes 312; Atomgewichtswärme 313; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 594; krystallisirte Verb. mit Beryllerde 557 f.; Verh. gegen Tropäolin 00 2543; Best. in Schlacken 2544.

89: Zus. 436 ff.; Vork., Bild. in Pflanzen 2093; Lösl. in Sodalösung 2116; Verh. gegen Magnesium 2309; Entfernung aus Silicaten 2379.

90: Verh. beim Gefrieren der Lösung 169; Molekulargröße der colloidalen 170; Reduction durch Magnesium 430; Bedeutung für die Pflanze 2180 f.; Anw. als Nährboden für Mikroorganismen 2320; Best. 2379; Best. in stark gypshaltigen Wässern 2383; Verh. gegen Phosphorsalz (Unters.) 2421; Best. in Silicaten 2422, im Ackerboden 2557; Darst. von Blöcken in der Form des Tridymits 2723.

91: Molekulargewicht der colloidalen 122 f.; Einw. von Fluor 401; Verh. der colloidalen Lösungen 613; Best. im Fluornatrium 2423 f.; Abscheidung, Best. neben Fluor 2460 f.; Best. in Schlacken 2461.

92: Zers. durch Alkali 216; Vork. in Mineralquellen Euböas 526; Flüchtigkeit 648; Vertheilung in der Pflanze 2140 f.; Filtration bei der Best. des Mangans im Eisen, Best. im Thon 2527.

93: Best. 2105; Verflüchtigung und Reduction durch Kohlenstoff 201.

94: Best. 2483; Best. in Hochofenschlacke 2484; Lösl. in Glas 506; Verflüchtigung 509; gepulverte, Temperaturveränderungen von Flüssigkeiten durch dieselbe 95.

95: lösliche, Verbindungsfähige und hydraulische, Trennung von der quarzartigen 2806, 2807; Reduction durch Aluminium 677; Schmelzen während der explosiven Verbrennung des Dynamits 683; siehe auch Orthokieselsäure.

Kieselsäureäthertrichlorhydrin, **91**: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 467 f.

Kieselsäure-Aethyläther (Aethylorthosilicat), **92**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 102.

Kieselsäure-Benzyläther, **92**: 2102.

Kieselsäure-Chloräthyläther, **92**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 101.

Kieselsäure-Dichloräthyläther, **92**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 102.

Kieselsäureester, **92**: -Verh. gegen Aluminiumchlorid 101; Darst. 2102; Verhalten gegen Phosphoroxychlorid 2102 f.

Kieselsäurehydrat, **88**: colloidales 278 f.

Kieselsäurekrystalle, **95**: reguläre 682.

Kieselsäure-Phenyläther, **92**: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 2103.

Kieselsäure-Trichloräthyläther, **92**: Verh. gegen Aluminiumchlorid 101.

Kiesels. Alkalien, **92**: Dissociationsgleichgewicht und elektrische Leitfähigkeit, Dissociationsgleichgewicht und Zers. der Kieselsäure 215; Erklärung der Bild. 552.

Kiesels. Aluminium siehe Thon.

Kiesels. Aluminium-Beryllium, **88**: 557.

Kiesels. Aluminium-Calcium (Kalksilicat), **92**: 655.

Kiesels. Baryum, **89**: 376 f.

Kiesels. Beryllium, **87**: Darst. von krystallisirtem 385.

Kiesels. Blei, **89**: 2326.

Kiesels. Blei (Barysil), **88**: Vork. in Vermland, Kryst., Zus. 627.

- Kiesels. Cadmium, **89**: Eig. von krystallisiertem 472.
- Kiesels. Cadmium (Hydrosilicat), **92**: Darst., Eig., Verh., Scheidung von basischem Cadmiumnitrat 794.
- Kiesels. Calcium, **87**: Bild. von Calciumdisilicat 550.
- Kiesels. Calcium-Aluminium, **87**: Zus. des Heulandits 455; Bild. 2551.
- Kiesels. Eisen-Beryllium, **88**: Krystallisation in Kaliumvanadat 557.
- Kiesels. Kalium, **88**: Darst., Anw. zur Entfernung von Chlormagnesium aus Carnallitlösungen 2681.
- 90**: Verh. gegen Wasser im Glase 2717.
- 91**: Capillaritätsconstante 178.
- Kiesels. Kalium-Beryllium, **88**: 557.
- Kiesels. Kobalt, **89**: Eig. von krystallisiertem Orthosilicat 472.
- 92**: Diffusion 251.
- Kiesels. Natrium, **90**: Verh. gegen Wasser im Glase 2717.
- 91**: Umwandl. in Xyalith 477.
- 92**: Dissociationsgleichgewicht 215; Bild. bei der Glasfabrikation 2737.
- 96**: Best. in Seifen 2110.
- Kiesels. Natrium-Beryllium, **90**: 543 f.
- Kiesels. Nickel, **88**: Vork. in Nickel-erzen 586.
- 89**: Eig. von krystallisiertem Orthosilicat 472.
- 92**: Diffusion 251.
- Kiesels. Salze, **89**: 438.
- Kiesels. Salze (Silicate), **88**: Zers. der unlöslichen durch Fluorammonium 2544.
- 90**: Aufschliessung 2374; Anal. unlöslicher 2379; Verh. im Phosphorsalz 2421; Best. des Kieselsäuregehaltes 2422.
- 91**: Verh. gegen Schwefel 387; gegen Phosphorsäure 2479.
- 92**: natürliche, Const. 650; Anal. 2527; siehe auch Silicate.
- Kiesels. Silber, **92**: Doppelverb. mit Silbernitrat 824.
- Kiesels. Thallium, **90**: 598.
- Kiesels. Thorium, **87**: Darst., Eig., sp. G. 556.
- 88**: Vork. im Auerlicht 638.
- 89**: 561.
- Kiesels. Yttrium-Calcium, **88**: Bild. 568.
- Kiesels. Yttrium (Gadolinit), **88**: Darst., Vergleich mit dem natürlichen 568.
- Kiesels. Zink, **87**: Darst., Eig. von krystallisiertem 531 f.
- 89**: Best. im Galmei 2408.
- 90**: Best. im Galmei 2451.
- Kieselschiefer (Hochfenzuschlag), **87**: Anal., Zus. 2509.
- Kieselwolframsäure, **87**: Darst., Verh. gegen Aether 523 f.
- Kieselzinkerz, **89**: pyroelektrische Verhältnisse 265.
- 92**: Analysen 793.
- Kieselzinns. Calcium, **87**: 549 f.
- Kiesofenröstgase, **90**: Anal. 2391.
- Kimberlit, **87**: 456 f.
- Kindermehl, **91**: von Neave 2723.
- Kindermilch, **92**: Sterilisation, Apparate 2800.
- Kinetik, **93**: chemische 229.
- Kinetische Theorie, **92**: der Gase, Unters. 59.
- 93**: mehratomiger Gase 21.
- Kinetit, **87**: 2603.
- Kino, **90**: flüssiger, Unters., Bestandtheile 2216; Unters. 2889.
- Kinocyan, **92**: Anw. als Entwickler 2948.
- Kinogelb, **96**: 1636.
- Kipp'scher Apparat, **94**: Modification desselben 303.
- Kirchhoff'sches Gesetz, **93**: 146.
- Kirschbaumholz, **90**: Gehalt an Holzgummi 2137.
- Kirschbranntwein, **95**: 1013.
- Kirschen, **90**: Unters. des daraus gewonnenen Brantweins 2799.
- 92**: Verh. gegen Cholerabacillen 2340.
- Kirschfrucht, **91**: Gährung 2223 f.
- Kirschgeist, **89**: Anal., Prüf. 2486 f.
- Kirschgummi, **88**: optisch-anomales Verh. gegen Spannungen 433.
- 89**: Verh. gegen Schwefelsäure 2520.
- 90**: Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Verh. gegen fuchsin-schweflige Säure 2546.
- 91**: Vork. von Arabinose 2528.
- 92**: Doppelbrechung 467; Gehalt an Pentaglycosen 2150; Vork. eines neuen organisirten Fermentes 2324 f.
- Kirschchlorbeer, **92**: Vork. von Mannit und Sorbit in demselben 2161.
- 96**: und Bittermandelöl, ätherisches, Untersch. durch die Kremel'sche Benzoinreaction 2292.
- Kirschchlorbeerblätter, **90**: Localisation der Blausäure liefernden Substanzen 2214.
- Kirschchlorbeeröl, **89**: Verh. gegen Kalilauge und Salzsäure 2511.

Kirschchlorbeerwasser, **93**: 2167.

94: Best. 2701.

Kirschsaft, **93**: 2028.

Kirschwasser, **89**: Anal., Blausäuregehalt 2583.

90: Anal. 2804 f.

Kjeldahl'sche Methode, **87**: Modification, Anw., Resultate 2438; Anwendbarkeit 2439.

Klärcellulose, **88**: Gehalt an Salicylsäure 2813.

Klären, **90**: Ausführung bei Bier, Wein u. dergl. 2819.

Klammern, **92**: Darst. aus Aluminium 2634.

Klebemittel, **94**: 1135.

Kleber, **89**: Einw. von heißem Wasser 2071; natürliches Vork. im Weizenmehl 2075; Gehalt des Getreides 2106; Verh. gegen Eiweiß, diastatische Wirk. 2287; Unters. 2774.

93: im Getreide 2023.

96: im Weizen 2040; Zus. 1978.

Klebstoff, **90**: Darst. eines neuen gummiartigen 2779.

93: Erzeugung durch Osmose der Sulfzellstofflaugen 890.

Klebkraft, **92**: von Leim, Prüf. 2811.

Klee, **88**: Verh. bei der Düngung mit Salpeter 2743; rother, Unters. auf Zucker- und Stärkegehalt 2828.

Kleensilage, **89**: Zers. organischer Ammoniakverbb. 2728.

Kleegras, **88**: Düngungsversuche 2745 f., 2751.

Kleeheu, **92**: Gehalt an Pentaglycosen 2150.

Kleeseide, **95**: Geschichte derselben 2142.

Kleiböden, **92**: Bekalkung 2771.

Kleidung, **90**: Beziehung zur Hautthätigkeit 2223.

Kleie, **88**: Unters. geprefster Kuchen 2828.

89: Best. der Stärke 2518; Zus. 2726.

90: Anw. zur Darst. von Metarab. 2779.

94: verfälschte 2365.

96: Producte der trockenen Destillation mit Kalk 1888.

Kleiegährung, **90**: Unters. 2304 f.

93: 2008.

Kleiekuchen, **90**: Anal. 2751.

Kleinkohle, **94**: Prüf. und Verwendung 2477.

Kleister, **89**: Modalitäten der Bild. aus Stärke 2063; Best. im Bier und

in der Würze 2577; Bild. aus Stärke 2775.

Kleister-Gummi, **87**: Patent- 2698.

Kleistertrübungen, **87**: Klärung, Ursachen des Vork. im Bier 2655.

Klinke, **92**: excentrische für Abzüge 2634.

Klinochlor, **92**: Const., Verh. gegen Salmiak 650.

Klinoklas, **88**: Verh. in Utah, Krystallf., Eig., Anal. 624.

Knallgas, **88**: Verh. gegen Metalle 42 ff.; Occlusion durch Palladium 45; Lichterscheinung bei der Explosion 332; Anw. zu elektrischen Strommessungen (Voltmeter) 347.

91: Vorlesungsversuche 371 f.; Explosion 372; eingeschlossenes resp. frei strömendes, Explosionspunkt 373.

92: sp. G. 76; Entzündungstemperatur 355; freiwillige Bild. von Wasser aus demselben 356; Verh. gegen Licht 357, 466.

95: andauernde Einwirkung schwacher Erhitzung 477.

Knallgasgebläse, **91**: Speisung 373 f.

Knallgasspectrum, **92**: Unters. 456.

Knallgold, **91**: Verh. gegen Magnesiumlicht und Drummond'sches Kalklicht 162.

Knallquecksilber, **92**: Structur 1609.

94: Synthese aus Natriumnitromethan 765.

Knallquecksilberzündschnüre, **88**: 2719.

Knallsäure, **90**: Const. 687; Structurformel 689.

Knallsäure, **94**: 735.

96: Const. 965.

93: und Derivate, Entwicklungsgeschichte und kritisch experimenteller Vergleich der Theorien über dieselbe 1003.

Knalls. Salze, **88**: Unters. 718 f.

91: Unters. 660.

Knoblauchöl, **92**: Unters. seiner Sulfide 2164 f.; siehe Allylsulfid.

Knochen, **87**: menschliche, Unters. des Aschengehaltes 2626.

88: Unters. des Aschengehaltes, über die Festigkeit bei Individuen verschiedenen Alters 2408; gebrannte, Aufschließen mit Schwefelsäure 2746.

89: Anal., Zus. bei Vögeln 2155; Vork. von Leimschubstanz in Bärenknochen 2156; Aufschließung mit Kaliumsulfat 2721.

91: Wirk. von Salzen auf die Zus. 2284.

- 92:** Fluorgehalt 2179; Einfluss der dem Futter beigegebenen Salze auf die Zus. 2782; Darst. von Leim aus denselben, Entfettung 2811.
- 93:** ihre Mineralstoffe 355; siehe auch Gebeine.
- Knochenbildung, **95:** 758.
- Knochenfett, **87:** Anal. 2476.
- 89:** Jodabsorption 2505.
- 92:** Bleichen 2887.
- Knochenkohle, **87:** Best. von Gyps, Schwefelcalcium 2630.
- 88:** Werth der Filtration 2783; Wiederbelebung der zum Klären von Zuckerlösungen benutzten 2783 f.; Vor- und Nachtheile der Anw. in der Zuckerfabrikation, Darst., Anw. 2787 f.
- 89:** Anw. in der Zuckerfabrikation 2758.
- 90:** oxydirende Wirk. 518; Prüf. des aus der Fabrikation stammenden Salmiakgeistes und Pyridinbasen 2483.
- 91:** 2731.
- 92:** Verh. gegen Eisen bei der Filtration 2696; Vork. von Eisen in derselben und Einfluss auf die Reinigung von Zuckersäften 2816.
- 94:** gebrauchte, Wiederbelebung 2325.
- Knochenleime, **92:** Zus. 2812.
- Knochenmarkfette, **96:** 2229.
- Knochenmehl, **88:** Best. des Phosphorsäuregehalts 2538.
- 89:** Gehalt an löslicher und unlöslicher Phosphorsäure 2361; Gehalt an Arsen 2368; Anw. als Dünger 2718.
- 90:** Anw., Wirk. als Düngemittel 2743; Unters. 2744.
- 92:** Lösl. seiner Phosphorsäure 2774.
- 93:** 2082.
- 95:** entleimtes, Gehalt an citratlöslicher Phosphorsäure 2788.
- Knochenmehle, **94:** Lösl. der Phosphorsäure in denselben 2463.
- 96:** Beziehungen zwischen der Citratlöslichkeit der Phosphorsäure derselben und der Mehleinheit 2101.
- Knochenporcellan, **89:** 2693.
- Knollengewächse, **93:** Anal. 2228.
- Knollenmehl, **90:** Unters. (Zus.) 2888.
- Knorpel, **87:** Darst. von Glycogen 2325.
- 88:** Vork. von Glycogen 2405.
- 91:** chemische Zus. 2199.
- 92:** Zus. 2178.
- Knotentheorie, **91:** 109.
- Kobalt, **87:** Kenntniss bei den Alten (Alchemie) 4; Aenderung des elektrischen Widerstandes im Magnetfelde 296; Wirk. des Magnetismus auf erwärmtes 296 f.; Unters. des Magnetismus der Salze 332 f.; Atommagnetismus 333; magnetische Circularpolarisation 364; Verh. der Salze gegen Schwefelwasserstoff 478 f.; volumetrische Best. 2386; Trennung mittelst Nitroso- β -naphtol 2392; versuchte Titrimethode, Verh. in Kupferlegierungen 2430; Verh. gegen Stickstoff 2516; Vork., Gewg. 2561.
- 88:** Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Veränderung der Dimensionen von Kobaltstäben bei der Magnetisirung 414; Anw. zur Unters. der Einw. eines magnetischen Feldes auf chemische Vorgänge 422; Unters. des Spectrums 436; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 588; Nachweisung durch Salzsäure 2548; Scheidung von Eisen, Nickel, Mangan, Zink und Aluminium, Scheidung von Nickel 2553, 2554; elektrolytische Scheidung 2554; Gewg. in China 2640, aus Abfallaugen 2641; galvanischer Ueberzug zur Härtung von Heliogravüren 2908.
- 89:** Atomgewichtsbest. 116 ff.; Einw. auf neutrale Goldlösung 118 f.; Anw. zur Darst. von Graphit 428; Vork. eines neuen Metalls 469 ff.; Passivität gegen Salpetersäure, Verb. mit Stickstoff 473; elektrolytische Best. 2304, 2305; Best. mit Magnesium 2309; Nachw. 2388; volumetrische Best. neben Nickel und Mangan 2400, 2402; Trennung von Nickel 2403, 2404; Fällung durch Nitrite 2404; Trennung von Zink 2404, 2405; elektrolytische Best. 2410; Einfluss auf die Kupferbest. 2416; Gewg. aus Abfallaugen 2618; Trennung von Nickel 2618 f.; Nachw. in Nickel 2619.
- 90:** Drähte, Längenänderung bei der Magnetisirung 378; Rotationsdispersion 407; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Einw. auf Kohlenoxyd 561 ff.; Scheid. von Cadmium durch Elektrolyse 2376; Scheidung von Kupfer 2377; Best. im Chromeisen 2440; Scheidung von Nickel 2445; volumetrische Best. 2446; Gewg. 2646; Anw. zur Entfernung von Kohlenoxyd und Kohlenwasserstoffen aus rohen Gasen (Bild. von Carbid) 2648.

91: Atomgewicht 79; Einfluß der Temperatur auf die Magnetisierung 317; Magnetismus und Atomgewicht 320; Anw. für sich oder im Gemisch mit einer Kupfersalzlösung zur Demonstration der Complementärfarben bei Vorlesungsversuchen 322; Einw. von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485; Best. der Lösl. der verschieden gefärbten Salze 528; Oxydation der Lösungen durch Elektrolyse 530 f.; Verh. der Salze bei Gegenwart von Sulfiden und Phosphiten 533; Verh. der Salze gegen Sulfide und Phosphite der Alkalimetalle, Disulfide der Alkalimetalle, gegen unterschwefligsaures Natrium, gegen alkalische, phosphors. und pyrophosphors. Salze, gegen phosphors. Natrium (secund.), gegen pyrophosphors. Natrium, gegen pyrophosphors. Calcium (saures), gegen unterschwefligs. Natrium 533; gegen unterchlorigs. Natrium 534; Verh. gegen Säuren 559; elektrolytische Abscheidung, elektrolytische Trennung von Gold 2401; elektrolytische Fällung 2402; Scheidung von Mangan 2484, 2486; Best., Scheidung von Nickel 2492; galvanische Verkobaltung 2608.

92: elektrische Leitfähigkeit 431; thermoelekt. Stellung 442; Magnetismus und Torsion 444; Vork. in Aegypten 502; Occlusion von Wasserstoff 523; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Salpetersäure 601, Best. des Atomgewichtes 736, 738; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Kupfer mittelst der Formiate 2487; elektrolytische Scheidung von Nickel 2540; maßanalytische Best. 2546; Best. in Manganerzen durch essigs. resp. citronens. Ammon 2547; Fabrikation, Trennung von Nickel 2663, von Kupfer 2664 f.; Anw. in der Keramik 2746.

93: 562; Darst. 553; elektrolytische Best. 2133; Spectrum 149; Zerlegbarkeit und Atomgewicht 15, 16; und Nickel, Trennung 2130; und Nickel, Trennung durch Nitroso- β -naphthol 2131.

94: 627; Anal. 2534; Best. 2388; Best., colorimetrische, zur schnellen Unters. von Kobalterzen 2538; Best., elektrolytische, in ammoniakalischer Chloridlösung 2535; Doppelhalogenide

mit Cäsium 629; elektrolytische Trennung von Kupfer 262; Sulfide 630; Trennung von Eisen 2389; Trennung von Eisen, Mangan und Thonerde 2538; Trennung, elektrolytische, von Zink 2541.

95: 821; Anal. 2825; Atomgewicht 821, 822; basische Selensalze desselben 897; Doppel-Chloride, -Bromide und -Jodide des Cäsiums mit demselben 828; elektrolytische Best. 2728; Nachw. nach der Nitroso- β -naphtholmethode 2855; Oxydation in alkalischer Flüssigkeit 826, in ammoniakalischer Flüssigkeit 827; Siliciumverbb. 829; Sulfide 828; Trennung von Wismuth 2848, 2848; Trennung, qualitative von Nickel 2855; Trennung, quantitative von Nickel 827.

96: 2178; Atomgewichtsbest. 573; Boride 584; Einw. von Acetylen 590; Flammenbogenspectren 83; neue Verb. und schneller Nachw. des Kobalts neben Nickel 2179; Trennung von Arsen in natronalkalischer Lösung 2126, von Mangan in natronalkalisch. Kaliumcyanidlösung 2127; Verb. mit Phosphor 585; Wanderungsgeschwindigkeit 109.

Kobalt- und Nickelsalze, **96:** 574.

Kobaltaminsalze, **89:** Verh. gegen vanadinsaures Ammonium 478.

Kobaltammoncarbonat-Goldchlorid, **92:** 731.

Kobaltammoncarbonat-Platinchlorid, **92:** Eig. 731.

Kobaltammoniakalsalze, **95:** geometrische isomere, Configuration 706.

Kobaltammoniakverbindungen, **87:** Unters. 481 f.

93: 414.

Kobaltammoniumchlorid, **93:** 410.

Kobaltammoniumfluorid, **93:** 409.

Kobaltammoniumsulfidsalze, **89:** 479 ff.

Kobaltammoniumverbindungen, **89:** Verh. gegen Schwefligsäure 478 ff.

Kobalt-Ammonsulfat, **92:** 740.

Kobaltarsenit, **94:** 484.

Kobaltbasen, **90:** Unters. der Const. 2009 bis 2017.

93: 427, 559, 566.

94: Const. 632.

96: Const. 576.

Kobaltbichromatquecksilbercyanid, **95:** 841.

Kobaltbromid, **91:** Farbenänderung 324.

- Kobaltcarbonat, **96**: als Reagens auf freie Salzsäure im Magensaft 2078.
 Kobaltcarbonatammoniakchlorgold, **92**: Eig. 731.
 Kobaltcarbonatammoniakchlorplatin, **92**: Eig. 731.
 Kobaltcarbonatammoniak, kohlen-saures, **92**: Darst., Eig. 731.
 Kobaltcarbonatnitrat - Ammoniak, **92**: 730.
 Kobaltcarbonatobromid - Ammoniak, **92**: 731.
 Kobaltcarbonatojodid-Ammoniak, **92**: 730.
 Kobaltcarbonatojodidtetrammin, **92**: 731.
 Kobaltcarbonatsulfat - Ammoniak, **92**: 730.
 Kobaltcarbonylferrocyanür, **89**: 621.
 Kobaltchlorid, **87**: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Best. des Krystallwasser-gehaltes von gelöstem 174 f.; Verh. gegen Chlor-, Brom- und Jodnatrium 175 f.; Bild. 380.
90: Einfluss des Krystallwassers in demselben auf die Leitfähigkeit 309.
92: Verh. gegen Magnesium 507.
95: Einw. der unterchlorigen Säure 832; Mischkrystalle mit Manganchlorid 831.
 Kobaltchloritcarbonat-Ammoniak, **92**: 730.
 Kobaltchlorür, **88**: Anw. als Indicator bei der volumetrischen Best. von Ferrisalzen 2548.
89: Verh. des Hydrats, Hydratbild. 336; Lösungswärme des Hydrats 337; Einw. auf salpeterkohlen-saures Kobaltoctamin 484.
91: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Einfluss der Concentration auf die Farbe der Lösung 377; Doppelchlorid mit Chlorlithium, Eig. 521; Farbenänderungen der Lösungen 521 f.; Molekülverb. 524; Doppelsalz mit Chlorcalcium, Chlorlithium 525; Verb. mit Alkohol, Eig. 526 f.; Farbenänderung, hervorgerufen durch Bild. niederer Hydrate 527; Existenz zweier verschiedener Färbungen 528; Aenderung der Färbung mit der Temperatur, Dampfdruck der Lösungen, Best. 529.
92: Verh. bei der Reduction 509.
 Kobaltcyanickel, **92**: Diffusion 251.
 Kobaltdecaminsalze, **89**: Darst., Unters. 481, 484.
 Kobaltdecaminschweflige. Salze, **89**: 481.
 Kobaltdiammoniumsulfat, **93**: 332.
 Kobaltdioxyd, **89**: Darst., Verb. mit Baryt 475 f.
91: Existenz, Gemenge mit metallischem Silber, dargestellt durch Einw. von Silberoxyd auf Kobaltoxydul 530.
 Kobaltdoppelsulfate, **92**: Darst. mittelst saurem Ammonsulfat 739.
 Kobalterze, **88**: Vork. 589 f.
90: Verhüttung 2646.
93: arme, Verarbeitung 561.
 Kobaltfluorid - Chrom (Sesquifluorid), **89**: 551.
 Kobaltfluoride, **92**: krystallisirte, Darst. 740.
 Kobaltfluorür, **92**: Darst., Eig., Krystallisation 741 f.
 Kobaltglas, **91**: Absorptionsspectrum 351.
 Kobalthaltiges Wasser, **95**: schädliche Wirk. auf Pflanzen 823.
 Kobalthydroxyd, **88**: Unters. über die Polymerisation 459.
 Kobaltialaun, **91**: 532.
 Kobaltiammoniumalaun, **91**: 531.
 Kobaltiammoniumsulfat (Kobaltiammoniumalaun), **91**: 531.
 Kobalticyancadmium, **92**: Diffusion 251.
 Kobalticyankobalt, **92**: Diffusion 251.
 Kobalticyankupfer, **92**: Diffusion 251.
 Kobaltidverbindungen, **96**: Darst. 582.
 Kobaltige Säure, **89**: Nachw. ihrer Existenz 476.
 Kobalthydroxyd, **92**: Eig., Anw. zur Best. des Atomgewichtes von Kobalt 735.
 Kobaltikaliumalaun, **91**: 531.
 Kobaltnitrosonaphtol, **87**: 2392.
 Kobaltsulfat, **91**: 531.
 Kobaltit, **96**: das Magnesiumkobaltit 582.
 Kobaltite, **89**: Darst., Eig. v. Baryumkobaltiten 475 f.; Corrosion des Platintiegels bei der Darst. 590.
 Kobaltjodid, **91**: Existenz dreier verschiedener Färbungen 528; krystallisirtes, Aenderung der Färbung bei verschiedenen Temperaturen 528 f.
 Kobaltkalium, **91**: 520.
 Kobaltkaliumsulfat (Kobaltikaliumalaun), **91**: 531.
 Kobaltlithiumchlorid, **92**: 666.
93: 410.
 Kobaltlösung, **92**: Elektrolyse 425.
 Kobaltnitrat, **88**: Verh. gegen Sulfide 11, gegen Ferrisalze 2548.

- 89:** Verh. gegen Metazinnssäure 534; Anw. für Glasuren 2694.
- 91:** elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Verh. bei der Elektrolyse 532; Verh. gegen Silberoxyd 608.
- 96:** Dissociation des Hydrats 335.
- Kobaltoctaminnitratsulfat, **89:** 484 f.
- Kobaltoctaminsalze, **89:** Darst., Unters. 482 f., 483 f., 485.
- Kobaltoctaminschwefligs. Salze, **89:** 479 f.
- Kobaltoctaminsulfat, **89:** 485.
- Kobaltoctaminsulfatocarbonat, siehe schwefelkohlens. Kobaltoctamin.
- Kobaltocyanid, **89:** Anw. zur Kobaltbest., Eig. 2400.
- Kobaltokaliumcyanid, **93:** Oxydation 563.
- Kobaltokobaltcyanwasserstoffsäure, **96:** 586.
- Kobaltoxalessigsäure-Aethyläther, **88:** Darst., Eig. 1698.
- Kobaltoxyd, **87:** Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380, gegen Chlor und Kohlenoxyd 381.
- 89:** Const. als Kobaltit des Kobaltoxyduls 475; Bild. durch Dissociation von molybdänsaurem Kobaltoxydul 477; Nachw. im Nickeloxyd 2619.
- 91:** Verh. gegen Schwefel 386.
- 92:** Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
- Kobaltoxydhydrat, **87:** Verh. gegen Metallsalzlösungen 11.
- Kobaltoxydul, **91:** Einw. von unterchlorigs. und unterbromigs. Alkalien, von Jod mit Natron- oder Kalilauge, Unters. 529 f.; Einw. von Silberoxyd, Bestandtheile der erhaltenen Verb. 530.
- 92:** Schmelzen 690; Eig., Verh. 738.
- 93:** Verh. bei hoher Temperatur 206.
- 95:** Krystallisation im elektrischen Ofen 695.
- Kobaltoxydulhydrat, **89:** Darst., Eig. von krystallisirtem 473 f.
- Kobaltoxydulsalz, **89:** Verh. gegen molybdänsaures Ammon 477, gegen wolframsaures Ammon 478.
- Kobaltperoxyd, **89:** Bild. 2402; Zus. 2403.
- Kobaltphenylhydrazinsulfat, **93:** 1943.
- Kobaltphosphat, **92:** Verhalten gegen Schwefel 545.
- Kobaltsalze, **87:** Best. des Krystallwassergehaltes gelöster, durch die optische Methode 174 f.
- 88:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2553.
- 89:** Reaction mit Alkalihalogenverbb. bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 338.
- 92:** elektrolyt. Dissociation 407.
- 93:** Druckverfahren 139.
- 95:** Eigenschaften 829; Leitfähigkeit 324; molekularer Ursprung der Absorptionsbanden in den Spectren derselben 249.
- Kobaltselenat, **93:** 494.
- Kobaltsesquioxid, **89:** Bild. 2402, 2403; Zus. 2403.
- 90:** Einw. auf Kaliumchlorat 447.
- Kobaltsesquiphosphür, **96:** 585.
- Kobaltspiese, **87:** Verarbeitung 2521 f.
- Kobaltspiegel, **88:** Darst. 2729.
- Kobaltsulfat, **87:** Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 478 f.
- 91:** elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Doppelverbindung mit schwefels. Rubidium 482.
- 92:** Darst. des krystallisirten auf trockenem Wege 559; Verwitterung 560; Verh. gegen Ammoniak 566; krystallisirtes wasserfreies, Darst., Eig. 740.
- 95:** Dampfspannung des Krystallwassers 172.
- Kobaltsulfatdiamid, **93:** 334.
- Kobaltsulfide, **96:** 584.
- Kobaltsuperoxyd, **90:** Anal. 2445.
- Kobalt-Tetramminsalze, **92:** kohlen-säurehaltige, Unters. 729 ff.; Tetrammindoppelsalze, Darst., Eig. 733 ff.
- Koch-, Misch- u. Schmelzapparat, **94:** 349.
- Kochbrunnen, **87:** Wiesbaden, Anal. 2531 f.
- Kochgefäß, **92:** neues 2634.
- Kochgeschirr, **92:** Darst. aus Aluminium, Unters. 2654, 2656.
- Kochsalz, **87:** Scheid. aus Laugen 2547 f.; Wirk. auf Malzmaische 2656.
- 89:** Anw. als Mittel gegen Rübennematoden 2756.
- 90:** Unters. von ägyptischem 2683.
- 91:** Wirk. bei der Verdauung 2275; siehe Chlornatrium.
- Kochsalze, bosnische, **87:** Anal. 2548 f.
- Kochsalzlösungen, **93:** Elektrolyse 446.
- Königswasser, **90:** Verh. gegen Wasserstoff 438.
- Körnerfrüchte, **87:** Best. der Stärke 2463, 2463 f., 2464 f., 2639.

Körnerlack, **88**: Unters. des daraus gewonnenen Schellackwaxes 2850.

Körneröle, **88**: Verh. gegen eieralbuminhaltige Salpetersäure 2591.

Körper, **87**: feste, Unters. der Lichtemission glühender 334 f., 335 f., 336.

91: feste, Unters. d. Elasticität 150.

93: stickstoffhaltige, Stereoisomerie 605.

Körpergewicht, **92**: Abhängigkeit von den dem Futter beigegebenen Salzen 2782.

Köttstorfer'sche Verseifungszahl, **95**: Best. 2925.

Köttstorfer'sche Zahl, **94**: Best. derselben von dunkel gefärbten Substanzen 2598.

Kohle, **87**: Absorptionsfähigkeit für Gase 98 f.; Verh. beim Erhitzen mit Sauerstoff 99; Unters. der Veränderung bei der Elektrolyse 321; Magnetisirung der Gemische aus Eisen- und Kohlenpulver 331 f.; Unters. der Azulminsubstanz 639.

88: Verh. gegen Knallgas 43;

Absorption von Gasen 175; Anw. zur galvanischen Kette 348; elektrochem.

Verh. 350; Einfluss occludirten Gases auf das thermoelektrische Verhalten

359 f.; Unters. des Spectrums 436;

Vork. amorpher in einem in Nowo-Urei, Rußland, gefallenem Meteoriten,

Verh. bei hoher Temperatur und starkem Druck (Anw. bei der elektrischen Beleuchtung) 532; Statistik

der Gewg. und Verarbeitung 2830; Unters. der Lagerstätten, Anal. ver-

schiedener 2831; Verh. gegen Sauerstoff bei der Wassergas- und Heiz-

gasbereitung 2833; Unters. über das Kalken 2834 f.; Apparat zur Best.

der zu erhaltenden Menge von Theer und Ammoniak 2851 f.; Einfluss der

Temperatur auf die Qualität des daraus erhaltenen Theers 2852.

89: amorphe, Verbrennungswärme 248 f.; Bandenspectra 317; Verbren-

nung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Bild. von

Kohlenoxysulfid durch Erhitzen eines Gemisches mit Ultramarin 429.

90: Unters. der Schichten von Joadja Creek, Entstehung, Aufarbeit-

ung, Vercoakung im Saargebiete, freiwillige Entzündung 2852; Her-

stellung von Preßkohlen 2853.

91: Werthbest., Reinigung, spontane Entzündlichkeit 2780; bitumi-

nöse, lösliche und harzige Bestandtheile 2793.

92: elektrischer Widerstand 430; Zers. von Schwefeldioxyd 551; Best.

des Schwefels mittelst derselben 2506; mikroskopischer Nachw. 2526; Werth-

best. 2862 f., 2863 f.; lösliche und harzähnliche Bestandtheile, Menge,

Verbrauch und Dauer der nord-amerikanischen Kohle 2865; aus

Mineralkautschuk, Darst., Eig. 2895; aus Asphalt, für Glühlampen geeignet

2896.

93: Verbrennung in Luft 393; Verdampfung 204; Vergasung 394;

Verh. gegen Halogene, Stickstoff, Schwefel und Sauerstoff 20.

94: Einw. der Schwefelsäure 480; Gasgehalt 481.

95: fein vertheilte, Darst. 649; Stickstoff und Stickstoffproducte der-

selben 654; Verdampfung 643; widerstandsfähige 354.

96: Verbrennung in Luft 475; siehe Kohlenstoff.

Kohleelektroden, **94**: Darst. 253; Verbesserungen in der Construction 252;

mit Metallkern 252.

Kohleelement, **95**: thermochemische 328.

Kohlehydrate $C_6H_{10}O_5$, **93**: 879, 2220; des Erdapfels 903; des normalen

Harns 900; im Steinpilz 895; Gebrauch der Bezeichnung 849; kry-

stallisirte Ammoniakderivate 867; und reducirende Substanzen im Blut,

Nachw. 900.

Kohlehydrate, **96**: 970, 2266; leicht und schwer vergärbare 1018; des

Getreidestrohs, Const. 1028; in den Pflanzen, Leitung derselben, Be-

ziehung zum Calcium 1019.

Kohlehydratgruppe, **96**: 167.

Kohlen, **87**: Unters., Anal. 2675 f.; fossile, serbische, Zus., Anal. 2671 ff.

91: Anw. verschiedener Arten 2412; Werthbest. für den Gebrauch

von Dampfkesseln 2779 f.

92: Heizwerth 293; Bild. 2696.

95: Best. des Heizeffectes 2801; Spectralanalyse derselben aus dem

elektrischen Ofen 643.

Kohlenaschen, **91**: Anw. als Düngemittel, Zus. 2704 f.

Kohlenbronze, **92**: Unters. 2674 f.

Kohlencarbonit, **92**: Anw. zur Verhütung von Kohlenstaubexplosionen

2731.

Kohlendioxyd, **87**: Lös. in Petroleum und Wasser 100; Unters. der Verdampfung 196; sp. W. 211 f.; Zus. 212.

90: Compressibilität mit Luft 104; Compressibilität eines Gemisches mit Stickstoff 146 ff.; Dichte und Oberflächenspannung der Lösungen in Wasser und Alkohol 159.

92: Einw. mit Natrium auf Antipyrin 1275.

93: Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; volumetrische Best. 2102.

94: Einw. von Minimalmengen desselben in der Luft auf das Erlöschen von Flammen 490; sp. W. 18; sp. W. als Function der Temperatur 19; trockenes, Einw. von trockenem Ammoniak 298.

95: Fällung und gewichtsanalytische Best. 2803.

96: Bestimmung, volumetrische 7, 2115; Einw. des Lichtes 79; siehe Kohlensäure.

Kohlendioxydgeneratorgas, **92**: thermische Unters. 354.

Kohlenelektroden, **92**: zusammenhängende 2651.

Kohlenfeuer, **89**: Färbung durch Kochsalz 311.

Kohlengas, **91**: 2787.

Kohlengasflammen, **92**: Leuchtkraft 2872, 2873.

Kohlengrube, **88**: von Roundwood, Anal. des Wassers 2670.

Kohlengrubenwasser, **87**: Anal. 2538.

Kohlenhydrat, **91**: Bild. aus Kartoffelstärke 2337.

Kohlenhydrate, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 257; Absorptionsspectra 350; Bild. von Furfurol 943; Furfurolreaction 1863 f.; Erk. an der Bild. von Lävulinsäure 2234 f.; Umwandl. im Magen und Darmkanal 2316; Verh. zu den Verdauungsfermenten 2322 f.; Farbreactionen mit Phenolen 2460; Verh. gegen Menthol, gegen Orcin, Kresol, Guajacol, Brenzcatechin, Thymol 2460; Best. des Werthes im Mastfutter 2664.

88: Molekulargewichtsbest. 119 ff.; Vork. im normalen Harn, Nachw. durch Xylidin resp. α -Naphtol 1529 f.; Unters. inulinartiger der Gramineen 2324 f.; Vork. im Harn 2432; Elementaranal. mittelst Chromsäure 2561; Vertretungswerthe für Fett bei Mastfutter 2759.

89: Molekulargewichtsbest. 136 f.; Unwandl. durch Säure in Zucker im Pflanzenorganismus 2087; Vork. in Leguminosen, in Rothklee und Luzerne 2098; Umwandl. in Glycoogen 2133; Einfluss auf die Darmfäulnis 2151; Best. im Harn 2177; Verh. gegen Kojiferment 2286; Verdaulichkeit 2729; Bild. in der Pflanze 2775; colloide, Fällbarkeit durch Salze 2097.

90: Unters. von Benzoësäureestern 2133 f.; Unters. der in Leguminosensamen (Phaseolus) vorkommenden löslichen 2148 f.; Vork. paragalactanartiger in Pflanzensamen (Phaseolus vulgaris) 2149; Auffindung eines neuen (Lactosin?) in der Quillajarinde 2155; Kohlenstoffquelle für Pflanzen 2170; Unters. der löslichen in Leguminosensamen (Phaseolus vulgaris), der zuckerbildenden unlöslichen in Samen 2168; Verh. gegen Eisenoxydsalze 2246; Auftreten einer Benzoylverbindung derselben im Harn der an Morbus maculosus Werlhofii Leidenden 2259; Einfluss auf die Salzsäuresecretion des verdauenden Magens 2271; Unters. über die Methangährung 2291; Verh. gegen die Bacillen des malignen Oedems 2296; Reactionen mit Phenolen 2553; Anw. zur Gewg. aromatischer Kohlenwasserstoffe 2693; Best. des Nährwerthes 2773.

91: spezifische Drehung gemengter Lösungen 360 f.; Unters., Erk., Best. 2171; Wanderung in den Laubblättern, Bild. in den Laubblättern 2205; Vork. im Hunde-, Kaninchen-, Pferdeharn 2311; Umwandl. in Milchsäure 2368; Farbenreactionen 2527; Anw. für Schießpulver 2667.

92: Wärmetönung bei der Gährung 372; Verb. mit Eiweiße (Glycoproteide, Mucine) 2124; Verarbeitung durch die Pflanze, Berechnung durch die Osmose 2127; Bild. aus Formalddehyd bei Pflanzen 2138; Anhäufung in den Blättern der Weinrebe 2156 f.; Assimilation beim Menschen 2174; Verh. im Organismus 2181; Verh. im Organismus von Diabetikern, Beziehung zur Athmung 2183; Anw. als Sparmittel im Organismus 2184; Gährproducte durch Saccharomyceten 2278; Vergährung mittelst Kahlmpilz 2316; Verh. gegen Bacillen des malignen Oedems 2322 f.; Inversion 2578;

Nachw. im Harn und Beziehung zu den Huminsubstanzen 2614 f.; Bild. von Essigsäure aus demselben 2727; Vork. in Pilzen (Volemit), Unters. 2826.

94: 1086; Anal. 2650; Best., quantitative 2650; des normalen Harns 1118; Physiologie derselben 2324; quantitative colorimetrische Untersuchungsmethode 2652.

95: 1285; Anal. 3004; Darst. aus Polyporusarten 1344; Darst. ihrer stereochemischen Formeln 1285; Einwirkung verdünnter Alkalien 1307; complexe, Oxydation 1332.

Kohlenkörper, **94:** künstlicher 478.

Kohlenoxychlorid, **89:** Einw. auf p-Nitrobenzenylamidoxim 1201; Einw. auf Phenylhydrazin 1257.

92: Einw. auf Furfur, p-Tolenyl- und β -Naphtamidin 1476.

Kohlenoxyd, **87:** Gleichgewichtszustände der Gase bei Explosionen 47 f.; Bild. beim Erhitzen sauerstoffhaltiger Kohle 99; Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Einw. eines Gemisches mit Chlor auf Metalle 381; Gehalt des Leuchtgases 2385; Best. im Leuchtgas 2667.

88: Occlusion durch Palladium 44, durch Platin 45; Erklärung der Const. 80; Gleichung für die Entwicklungsgeschwindigkeit aus Ameisensäure und Schwefelsäure 174; Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Diffusion 274 f.; Wirk. von elektrischen Funken auf Mischungen von Kohlenoxyd und Stickoxyd 397; Unters. des Spectrums 438; Verh. gegen Stickoxyd 463; Bild. bei der Verbrennung von Kohle in trockenem Sauerstoff 466; Absorption durch Kupferchlorürlösung 532 f.; Verh. gegen Blut 2411; Einfluß auf die Chlorausscheidung im Stoffwechsel 2428; Analyse, Lösung durch Anilin 2521; Nachw. in der Luft 2542; Verh. gegen Schwefelammoniumhaltiges Blut, Nachw. im Blut 2603.

89: Verh. gegen Sauerstoff und Wasserstoff (chem. Gleichgewicht) 74; Entzündungsgeschwindigkeit des Gemisches mit Wasserstoff, mit Sauerstoff 154; Absorption durch Kupferoxydulsalzlösungen, Verbrennung mit Sauerstoff 188; Verh. gegen Ueberschwefelsäure 384 f.; Absorption

durch eine Kupferchlorürlösung 516 f.; Einw. auf Wasserstoff 1468; Einfluß auf die Keimung 2089; Einw. auf Blut 2146; Warnungsapparat gegen Vergiftung 2192; Einw. auf Bacterien 2241; Best. 2303; Absorption von Kupferchlorür 2376; Nachw. in der Luft, Vergiftungserscheinungen 2377; Best. im Blut 2554 f.; Best. in der Luft 2525.

90: Reactionstemperatur bei der Reduction 248; Bild. aus Kohle und Sauerstoff durch den elektrischen Lichtbogen 370; Verh. gegen Magnesium 426; Absorption durch die Erde 519; Einw. auf Nickel und Kobalt 561 f.; Unters. des Blutes nach Vergiftungen 2235; Vergiftung 2277; Vork., Nachw. in den Abwässern von Leuchtgasfabriken 2385; Nachw., Best. im Blut 2583; Entfernung aus rohen Gasen 2848.

91: Aggregatzustand und Constitution 220; Einw. der Temperatur auf die Explosionsgrenzen von Gasgemischen 226 f.; Tabelle 227; Einw. von Fluor 401; Einw. der Wärme 453 f.; Absorption durch den Boden 454; gemischt mit Sauerstoff, Entzündung 455 f.; Verb. mit metallischem Eisen, mit Nickel 518 f.; volumetrische Best. 624; Ausscheid. aus Blut 2294; Toxicologie 2324; Nachw. 2456; Best. bei der unvollkommenen Verbrennung 2509; Nachw. im Blut, Umwandl. des Kohlenoxydhämoglobins in Methämoglobin, physiologische Studien 2574; Verh. des im Wassergas enthaltenen gegen Eisen, Bild. von Eisenkohlenoxyd 2608.

92: sp. G. 77; Absorption durch Wasser 183, durch Kalilauge, thermische Unters. 358; Verh. gegen Siliciumchlorid 646, gegen Eisen und Eisenoxyd 723; Wirk. auf Mangan 724; Verh. gegen Mangan 744; Absorption vom Blut, Best. mittelst Blut 2212; Best. in der Luft, Nachw. 2526; Verh. gegen Eisen und Mangan 2696.

93: Dichte und Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; empfindliches Reagens auf dasselbe 2102; Nachw. in der Luft 2102; Wirk. auf fein vertheiltes Eisen und Mangan 394, 547.

94: Einfluß der Zeit auf die Absorption desselben durch das Blut 491; qualitative Reactionen 742; Re-

- action mit Chlor 284; Vereinigung mit Chlor unter dem Einfluß des Lichtes 492; Wirk. auf den thierischen Organismus 403.
- 95:** angebliches Entweichen aus Steinkohlengasflammen 670; Bild. durch alkalische Pyrogallollösung während der Absorption von Sauerstoff 671; Grenzzusammensetzung der explosiven Gemische mit Luft 668; Verflüssigung 38.
- 96:** 475; Anw. des Grisoumeters bei dem forensischen Nachw. 2112; Bild. von Zuckerarten unter der Einw. von Säuren 990; Nachw. 2112; in der Luft, Entdeckung und Schätzung 2112.
- Kohlenoxydgas (Siemensgas), **87:** 2670.
- Kohlenoxydgas, **93:** im Blut 2255.
- Kohlenoxydhämoglobin, **88:** Modification der Natronprobe 2413.
- 89:** Eig. 2165; Const. 2165 f.; Best. im Blut 2554 f., 2556; Reactionen 2555.
- 90:** Nachw., Best. im Blut 2583.
- 93:** Ersatz des Kohlenoxyds durch Sauerstoff 1980.
- 94:** Dissociationscurve desselben 2320.
- 95:** Dissociationsconstante 2664.
- Kohlenoxyd-Nickel, **92:** 743.
- Kohlenoxydwasserstoffgase, **94:** Erzeugung bezw. Regenerirung bei der continuirlichen Wasserstoffherzeugung 486.
- Kohlenoxysulfid, **87:** Darst., Eig., Verh., Wirk. 443 f.; Darst. 646; Darst. eines constanten Stromes 1467.
- 88:** Darst. aus Schwefelkohlenstoff und Thon 535 f.
- 89:** Bild. durch Einwirkung von Schwefelkohlenstoff auf Thone, durch Erhitzen eines Gemisches von Ultramarin und Kohle 429; Einw. auf Phenylhydrazin 1257.
- 91:** Einw. auf Phenylhydrazin 1273.
- 94:** qualitative Reactionen 742.
- Kohlenpulver, **92:** Anw. zum Entfärben von Zuckerlösungen 2814.
- Kohlensäure, **87:** Gleichgewichtszustände der Gase bei Explosionen 47 f.; Best. des sp. G. von Gemischen mit Alkohol 79 f.; Bild. beim Erhitzen sauerstoffhaltiger Kohle 99; Lösl. in Salzlösungen 101; Abkühlung bei der Ausdehnung 102; Einfluß von Wärme und Druck auf das Brechungsvermögen 106; Elektrisirung durch glühende Körper 270; Verh. gegen Magnesium 378; Einw. auf Magnesium, Beweis der Existenz des Hydrats 443; Verb. mit aromatischen Aminen 851; Zers. im Blattorganismus, Verh. gegen Phyllocyanin 2294; Einfluß der Ausscheidung auf die Athmung 2315; Best. in der Luft, in Wässern 2415; Messung bei der Athmung 2484; Verh. im Bier 2485 f.; Apparat zur Best., Calcimètre, Apparate zur Best. in der Luft 2491; Wirk. auf Bleiröhren 2525, 2526, auf Bier 2656; Verh. gegen Gährung, Hefebildung 2657; Gewg. aus Wassergas 2666; freie, Best. in Wässern 2415; gebundene, Best. 2416; halbgebundene, Best. 2416.
- 88:** Reduction durch amorphes Bor 84; Correction bei der Dichtebest. 152; sp. G., Dampfspannung von Mischungen mit schwefliger Säure 152 f.; Compressibilität der Mischung mit Stickstoff 164; Verh. der flüssigen gegen Stickstoff (Lösung, Diffusion) 165; Verh. zum Boyle'schen Gesetz 166, 167; Anw. zur Unters. des Druckes gemischter Gase 168; Unters. der Absorption durch Kautschuk 168 f.; Dampfspannung 179; Anw. bei der Unters. der Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten 204; Diffusion 274 f.; Zers. in Pflanzen (endothermische Reaction) 296; Ausdehnungscoefficienten 304; Temperaturniedrigungen beim Vermisch. fester mit Aether, Alkohol, Chloräthyl, schwefliger Säure, Chloroform 310; Berechnung der latenten Dampfwärme 311; Dissociation 333; Best. der magnetischen Constante 418; Bild. bei der Verbrennung von Kohle in trockenem Sauerstoff 466; Best. des Gehaltes des Bodens und der Luft von Florenz 532; Abgabe athmender Pflanzentheile (Äpfel) 2346; Aufnahme und Ausgabe bei Pflanzen 2346 ff.; Vork. von freier im Harn 2429; Anw. gegen Dispnöe 2443; Einfluß auf die Gährung 2456; Aufnahme durch Anilin 2521; Best. in der Luft 2533; volumetrische Best., Best. in der Luft, Apparate zur Best., Best. in Saturationsgasen 2542 f.; Verh. gegen Tropäolin 00 2543; Best. in der Luft 2615; Wirk. auf die Lösl. von Blei in Wasser 2645, 2646;

Gewg. aus Alkalicarbonaten 2680; Ursprung in Bodenschichten 2736; Erzielung eines bestimmten Verhältnisses bei der Gährung (Apparat) 2784 f.; Einfluss auf die Gährung und Hefebild. 2804; antiseptische Wirk. auf die Malzwürze 2807; Anw. flüssiger in der Bierbrauerei 2814; Verh. gegen Methan 2833; Wirk. auf die Leuchtkraft des Kohlengases 2836 f.

90: Dissociation derselben 287; Reduction zu Kohlenoxyd durch den elektrischen Lichtbogen 370; Darst. mit Natriumsulfat 412; gewöhnliche, Identität mit der aus Diamant 519; Bild. beim Glühen von Natriumcarbonat 529; Abspaltung aus höheren Fettsäuren mit Natriumalkoholat 1505 f.; Unters. über die Ausgabe bei Pflanzen 2167; Bezieh. zwischen der ausgegebenen Menge und der Temperatur bei Pflanzen 2167 f.; Abgabe bei Pflanzen nach deren Tode 2169; Eiweiß als Produktionsquelle im Thierkörper 2219 f.; Einfluss der Nahrung auf die Bild. im Thierkörper 2221, der Muskelarbeit, des Hungers, der Temperatur auf die Entwicklung im Thierkörper 2222; Wirkung auf α -Naphthol-Benzol 2380; Best. 2419; Best. in natürlich. Wässern (Apparat), in der Luft, der gebundenen im Wasser 2420; Apparat zur Best. in Carbonaten 2608; Einfluss auf die Produkte der Gährung 2798; Diffusionsvermögen gegen Kautschuk 2869.

91: Molekulargewichtsbest. 118; Darst. aus Marmor zur Prüf. der Absorption in Wasser 153; Absorptionscoefficienten von 0° bis 100° 156; Compressibilität 158; Diffusion und Absorption durch Kautschuk 214; Isothermennetz 225 f.; Werth der Wärmeleitung 230; sp. W. bei constantem Volum 231; Nachw. im Salmiakgeist 418; Verh. gegen metallisches Magnesium 489; Bild. bei der gewöhnlichen Athmung, bei der Einathmung kohlenensäurereicher Luft 2255; Schwankung der vom Diabetiker ausgeschiedenen Mengen 2258 f.; Best. 2424, 2456 f.; Best. in Aschen 2457, in Brunnenwässern 2459, in Muskeln, im Blut 2575; Apparate zur Best., zur Best. in Rauchgasen und Luft 2584 f.; Rolle im Bier 2768; Einfluss

auf Licht und Leben 2786; Apparat zur raschen Best. 2789.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Flüssigkeitsdichten 163; verflüssigte, Dichte 169; kritische Daten 170; Ausdehnungscoefficienten 172; Dampfspannung 174; des Gemenges mit Methylchlorid, Isothermen 175; Gehalt im Mineralwasser 197; Einw. auf Salzlösungen starker Säuren 208; Dichteänderung beim kritischen Druck 239; Best. des kritischen Punktes 275; Beziehung zwischen Druck und Vol. 280; orthobarische Curven 283; Wärmeleitung 297; sp. W. 304; Elektricitätserrregung an Metallen 439; Gehalt der Luft 628; Vork. (Gehalt) im destillirten Wasser 629; Verh. gegen Siliciumchlorid 646, gegen Mangan 745; Austausch mit Sauerstoff zwischen Pflanze und Atmosphäre 2129; Verbrauch von Sauerstoff in der Production derselben beim Athmen 2187 f.; Wirk. von Sauerstoff auf ihre Ausscheidung in den Lungen, Kohlensäuregehalt beider Lungen 2188; Einfluss der Uebung (Bewegung) auf deren Erzeugung 2189; Gehalt des Peptonblutes 2212 f.; Unters. der Verbindungen mit Blutfarbstoffen 2215; Vork. im Harn, Ursache der dortigen Bild. 2225; tödtende Wirk. auf Mikroben 2288; Best. des Gehalts in süßen Wässern 2494 f.; der Luft, Best. 2526; Apparat zum Nachw. 2634; Apparat zur Best. 2638; Einfluss auf Aluminium 2655; Apparat zur Darst. aus Magnesit 2696; Gehalt der Luft 2756.

94: Apparat zur Best. 2478; Best. bei Anwesenheit von löslichen Sulfiden 2482; Best. in der Luft 2479; Best. in Trink- und Mineralwässern 2480; Bild. derselben durch von den Pflanzen abgetrennte Blätter 493, 494; Brechungsindex in der Nähe der kritischen Temperatur 22; Dissociation 265; feste, Experimente 361; Gewg. aus Feuerungs- und Ofengasen 492; Hydrazide derselben 1207; relative Stärke 281; Verh. bei der kritischen Temperatur 22; Wirk. auf den thierischen Organismus 403.

95: Absorptionscoefficient derselben in Wasser bei dessen Gefrierpunkt 148; Best. 2809; Best. nach Bodländer im Kalkstein, in der

Knochenkohle u. s. w. 2738; feste, Darst. 460, feste, Eigenschaften 675; feste, Vorlesungsversuche 460; flüssige, Dielektricitätsconstante 77; flüssige, Untersuchung 2804; Gewg. 673; Hydrazide und Azide derselben 1425; Imidoäther derselben 1440; krystallisirte 676; Leitungsvermögen ihrer wässerigen Lösungen 674; luftfreie, Gewg. durch Glühen von Carbonaten 674; Reduction bei gewöhnlicher Temperatur 676; Verhältniß der specifischen Wärmen 25.

96: Best. in der Luft 2112; Best. in beliebiger Tiefe wenig zugänglicher Behälter von Säuerlingen 2113; Best. nach der jodometrischen Methode 2117; Best., schnelle, in der Luft und abgeschlossenen Gasmassen 2113; Bild. aus Kohlehydraten 988; Bildungsweise bei der Verbrennung von Kohlenoxyd 475; Verw. 474; flüssige 333; freie und gebundene, Best. in den bicarbonathaltigen Wässern 2114; natürliche, Ursprung 474; s. Kohlendioxyd.

Kohlensäure (Kohlendioxyd), 89: Partialdruck des Gemisches mit Stickstoff 153; Verflüssigung in Gegenwart von Luft 155; Absorption in Gemischen von Alkohol und Wasser, Lösl. in Chloroform, Lösl. in Schwefelkohlenstoff 156; Absorption durch Salzlösungen 157; Absorption und Condensation an Glas 158; Ausdehnung und Compression 160; Verflüssigung 162; Wirk. gegen Salzlösungen 172; Isothermen einiger Mischungen mit Schwefligsäure 219; sp. W. der comprimierten 229 f.; Verdampfungswärme 231 f.; Zers. durch Chlor 429; Zers. in Pflanzen, Abhängigkeit von der Bestrahlung 2083; Einfluß der Abkühlung auf den Gaswechsel, Abscheidung in der Lunge, äußere Einflüsse auf die Menge des abgeschiedenen Gases, Gehalt der Respirationsluft 2145; Einw. bei der Blutgerinnung 2161; Gasspannung im lebenden Blut 2162; Vork. im Harn 2177; Einfluß auf die Gährung 2194; Einw. auf Bakterien 2240, 2241; Einfluß auf die Milch bei der Käsebild. 2245, auf das Wachsthum der Hefe 2257 f., auf die diastatischen Fermente 2290; Best. im Wasser, Bier, Wein und einigen Salzen 2302, im Wasser 2323, in der Luft 2325,

in Dicarbonaten 2326, in Phosphaten 2362, in der Luft 2377, im Trinkwasser, Fehlerquellen bei der Best. 2378, in Salzen, in den Carbonaten der Ackererde 2379; Einw. auf Cyanverbb. 2432; Apparate zur Best. 2592, 2593; Einfluß auf das Glas 2689; Aufnahme durch Mörtel 2700; Gehalt der Bodenluft 2702; Gehalt der Bodenluft, Einfluß des Düngers 2702 f.; Anw. zur Zuckerinversion 2765; Einfluß auf die Gährung 2769, auf die Thätigkeit der Hefe 2795, 2796; Einw. auf Methan bei erhöhter Temperatur 2821.

Kohlensäure- und Chlormethylgemisch, 93: Messungen über die Oberfläche von van der Waals 23.

Kohlensäure-Aethyläther, 87: Verh. gegen Acetophenon 1397, gegen Harnstoff, Sulfoharnstoff, Phenylhydrazin, Aldehydammoniak, Guanidin, Acetamid, Cyanamid, Amidine resp. Hydroxylamin bei Gegenwart von Natriumäthylat 1541 f.

88: Verh. gegen Aethylendiamin 1687.

90: 1522.

91: Wärmebild. durch Compression 100.

Kohlensäure - Aethyl - Chloräthyläther, 90: 1522.

Kohlensäure - Aethyl - Dichloräthyläther, 90: 1522.

Kohlensäureäthylenester, 94: 949.

Kohlensäure - Aethyl - Pentachloräthyläther, 90: 1523.

Kohlensäure-Allyläther, 88: Bild. aus Allylalkohol und Phosgen, Eig. 804.

Kohlensäure - Assimilation, 93: durch die chlorophyllhaltigen Pflanzen 395; Best. in der Luft 2103, 2104; der Bodenluft, Einfluß auf die Pflanzen 2029; Einw. auf die diastatischen Fermente des Thierkörpers 1999, Gefrierpunktserniedrigung der wäss. Lösungen 88; Spaltung im Sonnenlicht 395.

Kohlensäure-Diäthyläther, 87: 1581.

88: Bild. aus Chlorkohlensäure-Aethyläther u. Natriumformiat 1691.

90: 1520.

Kohlensäure-Dibromphenyläther, 90: Darst., Eig. 1250 f.

Kohlensäure-Diphenyläther, 87: Bild., Darst. 1578 f.; Eig. 1579.

90: Derivate 1250 f.

Kohlensäure-Guajacoläther, 87: Darst., Siedep. 1579.

Kohlensäure-Methyläther, **87**: Verh. gegen Chlor 1582.

88: Verh. gegen Aethylendiamin 1686 f., gegen Trimethylendiamin 1688 f., gegen Pentamethylendiamin 1689.

91: Verhalten bei der Verseifung 1591.

Kohlensäure-Pentachlormethyläther, **87**: Darst., Siedep. 1578.

Kohlensäure-Perchlormethyläther, **87**: Bild., Schmelzp. 1578.

Kohlensäure-Phenyläther, **92**: 2054.

Kohlensäureacetanilidäthylester, **96**: 1153.

Kohlensäureamide, **88**: Unters., Bild., Zers. 769.

89: Zersetzungen derselben 668.

Kohlensäureanhydrid, **95**: Best. 2804.

96: Best. mittelst eines modificirten Apparates von Schrötter 2115; Pettenkofer'sche Methode zur Best. in der Luft 2117.

Kohlensäureapparat, **96**: neue Form 2065.

Kohlensäureausscheidung, **96**: in großer Höhe 2022.

Kohlensäurebestimmung, **93**: gewichtsanalytische 2102.

Kohlensäurebestimmungsapparat, **94**: 2413.

Kohlensäurediacetanilidester, **96**: 1153.
Kohlensäurediphenyläthylurethanester, **96**: 1153.

Kohlensäureester, **88**: Einw. auf Ammoniak (Unters.) 769.

94: des Brenzcatechins und seiner Monoalkyläther, Darst. 1878.

Kohlensäuregehalt, **93**: der Atmosphäre 324.

Kohlensäurehydrat, **94**: 496.

Kohlensäuremessungen, **96**: nach der Methode von Dr. med. Wolpert 2116.

Kohlensäuren, **94**: geschwefelte, Hydrasäure derselben 1207.

Kohlensäurephenyläthylurethanäthylester, **96**: 1153.

Kohlensäurequelle, **95**: neue 673.

Kohlensandstein, **90**: Unters. (Zus.) im Johnsdorf-Briesener Bezirke 2723 f.

Kohlens. Anilin, **87**: 851.

Kohlens. Bleidiphenyl, **87**: basisches 1920.

Kohlens. Natrium, **96**: Best. in Seifen 2110.

Kohlens. Salze, **87**: Unters. in lebenden Pflanzen 2289.

Kohlens. Strontium, **87**: Zersetzungs-

temperatur 205; Darst. von krystallisiertem 383, 384.

Kohlensorten, **92**: Heizwerth 293.

Kohlensprengapparat, **88**: hydraulischer, Construction 2719.

Kohlenstaub, **87**: Bedingungen der Explosion 2598.

93: Gase darin 392.

Kohlenstaubexplosionen, **91**: Bericht 2785.

92: Demonstration 499; Verhütung, durch Anw. von Roburit, Kohlencarbonit und Securit 2731.

Kohlens. Tetrahydronaphtbenzylamin, **87**: 657.

Kohlenstoff, **87**: Atomrefraction 12; Gleichwerthigkeit der Affinitäten 13; Siedepunktdifferenzen für die verschiedene Bindung in den Alkylen 90; Einfluss der Bindung auf das Molekularvolum 91 f.; Verbindungswärme isolirter Atome zu Molekülen 248; Dispersionsäquivalent 339, 340; Vergleich des Spectrums des Voltabogens mit dem Sonnenspectrum, Vork. in der Sonne 343; Zus. 345; Funkenspectrum 346; Spectrum, Identität des Spectrums mit dem der Kohlenwasserstoffe 347; Kohlensäure- u. Kohlenoxydaffinitäten 741; Unters. über Gröfse der Affinitäten 1584 ff.; Best. im Roheisen 2414, im Eisen 2427; Elementaranalyse leicht flüchtiger Verbb., volumetrische Best. 2436; Best. in Ackererden 2468; organischer, Best. im Wasser 2436.

88: Valenz 78; Unters. der Gleichwerthigkeit der Affinitäten 85; Ungleichwerthigkeit d. Valenzen (Untersuchung), Configuration der Verbb. nach van't Hoff-Wislicenus 88; Dampfspannungserniedrigungen der Verbb. im Verhältnifs zu ihren Molekulargewichten 186; Flüchtigkeit der Verbb. 307; Molekularstruktur und Absorptionsspectren der Verbb. 443; Unters. über das Vork. eines „asymmetrischen“ Kohlenstoffatoms in den Triderivaten des Benzols 446; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465 f.; chem. Verb. mit Eisen unter Druck als Ursache des Hartwerdens von Drähten beim Ziehprocefs, der Schärfe der Sensen durch Dengeln, Annahme einer Legirung mit Eisen 573; Einfluss verschiedener Nahrung auf die Fixation und Elimination, auf den respiratorischen Gasaustausch

2401; Best. im Roheisen 2541, im Stahl 2541 f.; calorimetrische Best. im Stahl, Abscheid. aus Eisen und Stahl 2542; Best. in organischen Verbb. 2561; Best. im Stahl mittelst eines Chromometers 2609; Unters. des im Eisen enthaltenen (Härtungskohle, Carbidkohle, Temperkohle, Graphit) 2635; Umwandl. in den Eisen- und Stahlsorten 2635 f.; Best. des Heizwerthes 2830; Unters. über den sogenannten „freien“ im Steinkohlentheer 2852.

89: Atomvolumen 145; Verbrennungswärme in seinen drei Modificationen 248 f.; Atomrefraction 313 f.; Unters. 616; Assimilation aus organischen Verbb. bei Pflanzen 2084; Best. im Eisen 2302, 2307; Best. im Wasser 2315, 2316, 2317; Einfluss auf die Phosphorbest. im Eisen 2355; Best. im Eisen 2376, 2379; Best. in organischen Verbb. 2425 f., 2427 f.; Einw. von Wasserdampf 2821.

90: kritischer Coëfficient des Atoms 122; Verh. von Fluor gegen Modificationen desselben 520 f.; Natur im Spiegeleisen 554 (schwarzer Diamant); Vork. im Meteor 556; Eig., Darst. und Bild. 666 f.; Aufhebung der freien Drehbarkeit von einfach gebundenen Atomen 1807; Assimilation aus organischen Verbb. durch die grüne Pflanze 2170; Assimilation durch die Nitromonade 2336; Einfluss auf die Best. von Phosphor im Eisen 2413; Best. im Graphit 2417 f., im Eisen und Stahl (Apparat) 2418, 2419, im Chromeisen 2440, 2441, im Ferrochrom und Chromstahl 2457, in organischen Verbb. auf nassem Wege 2467.

91: Atomgewicht 79; Atomconstante 97; Unters. der Vertheilung der Valenzen 104; Energieänderung beim Uebergange in die allotrope Form 115; Einfluss der mehrfachen Bindung auf die Molekulardispersion 334; Bandenspectra im Voltabogen 345; Einw. von Fluor auf seine verschiedenen Modificationen 399; neue Modificationen 453; Apparat zum Abfiltriren 2457 f.; Best. im Eisen, im Stahl 2458 f.; Best. 2474, 2487.

92: Stereochemie 1; Atomgewichtsbest. aus der Dichte von Kohlenoxyd 77; Molekulargröße, Annahme eines fünfatomigen Elementarkerns 298;

Siedep., Verdampfung, spectralanalytische Nachweisung in Dampfform 309; Verbrennungswärme der hiermit vereinigten Gruppen bei der Substitution 361; Atomrefraction 477; spiegelnder, silberfarbiger, Darst., Eig. 624; amorpher, Allotropie 626; Modificationen 627; Krystallisation zu Diamant 705; aus Stahl und Eisen, Abscheid. 2526; Best. im Eisen, Apparat zur Best. im Eisen 2527; Best. im Stahl und Eisen 2543, in organischen Verbb. 2558; Best. zugleich mit Stickstoff in organischen Verbb. 2563; Verhältnis zum Stickstoff und Schwefel der Ackererde 2595; Apparat zur Best. desselben im Eisen 2642; Einw. auf Natriumsulfat in Gegenwart von Kieselsäure bei der Glasfabrikation 2736 f.

93: 379, 2098; Atomgewicht 8; bei hohen Temperaturen und großen Drucken 391; Best. im Eisen 2098, 2099, 2100, im Stahl 2100; cykliche Condensationen 386; Darst. unter starkem Druck 379; gasvolumetrische Best. in Stahl und Eisen 2099; künstliche Schmelzung und Krystallisation 391; Linienspectrum 154; und Stickstoff, Substanzen mit Doppelbindung zwischen beiden 1267; und Stickstoff in organischen Verbb., Best. 2149.

94: 473; Anal. 2477; Atomgewicht 751, 752; Best. durch zwei neue Colorimeter 2530; Best. in Eisen und Stahl 2522, 2526, 2528, 2529, in Eisen-carbureten 2529; Chemie desselben 473; chemische Beziehungen zum Eisen 613; Darst. unter starkem Druck 478; Ersatz durch Bor und Silicium im geschmolzenen Gußeisen 616; Formen desselben im Stahl 614; Verdampfung 473.

95: 643; Anal. 2801; Apparat zur Best. 2842; Best. seines wahren Atomgewichts 643; Best. im Aluminium 2824, im Eisen 2826, 2838, im Eisen durch das Zeichnungsverfahren 2841, 2842; Ersatz durch Bor und Silicium im geschmolz. Gußeisen 809; sp. W. und Siedepunkt 643; Strichprobe zur schnellen Best. im Eisen 2841; Wärmeabsorption in gelösten Verbb. 249.

96: 2111; Best. in der Eisensau 2150, in Eisen und Stahl durch directe Verbrennung 2150, in organischen Verbb. auf nassem Wege 2189; Best. im Stahl 2149; Lösl. im Rhodium,

- Iridium und Platin 465; verschiedene Varietäten, Untersuchungen des amorphen Kohlenstoffs, des Graphits und des Diamants 466; siehe Kohle.
- Kohlenstoffaluminium, **89**: Bild. bei der Darst. von Fluoraluminium 463.
- Kohlenstoffatom, **92**: zweiwerthiges, Vork. in Carbylaminen und Blausäure 901.
- 94**: zweiwerthiges 738.
- Kohlenstoffatome, **90**: Theorie der Drehbarkeit 30 f.
- 91**: Verkettung in organischen Verbb. 103 f.; Raumchemie der Tetraederform 105; Drehung einfach gebundener Kohlenstoffatome 107.
- Kohlenstoffchlorobromide, **92**: Darst., Eig. verschiedener 1052.
- Kohlenstoffchlorojodid, **92**: 1054.
- Kohlenstoffdichlorid, **93**: 630; siehe Tetrachloräthylen.
- Kohlenstoffeisen, **87**: physikalische Eig. 2519.
- Kohlenstoffernährung, **96**: der Pilze 2034.
- Kohlenstofffarbe, **88**: Darst. zur Best. des Kohlenstoffgehaltes im Eisen 2542.
- Kohlenstofffluoride, **90**: 869.
- Kohlenstoffhexachlorid, **87**: Verh. geg. Dimethylanilin 919 f.
- Kohlenstoffjodür (Tetrajäthylen), **92**: Darst., Eig., Verh. 1056.
- Kohlenstoffketten, **87**: geschlossene, synthetische Bild. 1497 ff.
- 91**: geschlossene, synthetische Bild. 647.
- Kohlenstoffmagnesium, **90**: 427.
- Kohlenstoffmangan, **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Mangan 340.
- Kohlenstoffnickel (Nickeltetracarbonyl), **92**: Anw. zur Best. des Atomgewichts von Nickel 87.
- Kohlenstoffoxychlorid, **88**: Wirk. auf Ammoniak 769.
- 91**: Verh. gegen Kupferoxalaessigäther 1501.
- Kohlenstoffsiliciumverb. **94**: krystal-linische, Darst. 498.
- Kohlenstoffsulfid, **93**: neues 808.
- Kohlenstoffsulfochlorid, **92**: 1051.
- Kohlenstofftetraäthylmercaptid, **92**: Const. 2045.
- Kohlenstofftetrabromid, **94**: 762; Darst. 758.
- Kohlenstofftetrachlorid, **91**: 98; Dampfdruck, Molekularvolum 148 f.; Aus-füßgeschwindigkeit 172; Verbren-nungs- und Bildungswärme 256; Mole-kularrefraction und Dispersion 339; Einw. von Fluor 401.
- 92**: correspondirende Zustände 40; kritisches Volum 165.
- 94**: 762.
- 95**: und Benzol, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 127; siehe Tetrachlorkohlenstoff.
- Kohlenstofftetrafluorid, **89**: versuchte Darst. 753.
- 90**: 868 f.; Darst. eines Hydrats 871.
- Kohlenstofftetrajodid, **94**: 762.
- Kohlenstoffverbindungen, **87**: gesät-tigte, synthetische Darst. 1542.
- 90**: Gleichgewicht der gesättigten 30 f.; Zähigkeit flüssiger, Beziehung zur Const. 140; Condensation gas-förmiger bei stiller elektrischer Ent-ladung 357; Flüchtigkeit 667.
- 91**: ungesättigte, Einw. von Nitro-sylchlorid 654; Ring- und Kernbild. 745.
- 92**: Nomenclatur 33; Grapho-chemie 89.
- 93**: der Elemente 393.
- 94**: Farbenreactionen 2562.
- Kohlens. Tolubenzylamin, **88**: 1978 f.
- Kohlens. Toluidin, **87**: 852.
- Kohlens. Triäthylbenzylphosphonium, **87**: versuchte Darst. 1927; saures 1927.
- Kohlensulfid, **95**: 1030.
- Kohlentheer, **90**: Trennung der darin vorkommenden Phenole 2696 f.
- Kohlentheerfarbstoffe, **93**: 2255.
- Kohlentheernaphta, **88**: Verfälschungen 2853.
- Kohlenuntersuchung, **94**: 138.
- Kohlenwasserstoff, **93**: C_7H_{14} , ab-stammend vom Perseit oder der Harz-essenz, Identität mit Heptanaphten 1018; C_8H_{16} , 764; C_9H_{14} , 656.
- 96**: $C_{14}H_{12}$, 1052.
- Kohlenwasserstoffe, **87**: Einfluss auf die Dampfspannung von Lösungsmitteln 113 f.; Verbrennungs- und Bildungs-wärme fester 252; Identität des Spectrums mit dem des Kohlenstoffs 347; Einw. der Halogene mit Hilfe anderer Elemente 618 f.; Einfluss hoher Temperaturen 707 f.; Anlage-rung der Gruppen N_2O_2 und N_2O_4 an ungesättigte 763 f.; Bild. aus Tri-methylanthrakgallol 1342 f.; aroma-tische, Verh. gegen Brom unter Einw. des Spectrallichtes 366, gegen Chlor-

aluminium und Carbaminsäurechlorid 445; Bildung aus den Nitrilen 655; Hydrierung 709; Chlorirung mit Chlorphosphor 750; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940; Vork., Verh. 2679; flüssige, Wirk. auf Metalle 2500 f.; Anw. als Heizmittel 2665; leichte 2687.

88: Berechnung der Molekulararbeit gesättigter 77; Molekulararbeit im Verhältniß zum Ausdehnungscoefficienten des Moleküls 78; Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunkterniedrigung (Apparat) 116; Unterschiede der Molekularvolumina bei Verb. gleicher Reihen 151; Verminderung der Flüchtigkeit durch Eintritt der Radicale O, OH, OCH₃, OC₂H₅, 307; Einfluß der Anzahl der Radicale auf die Flüchtigkeit 308; Einwirkung der Substitution von Chlor und Sauerstoff auf die Flüchtigkeit 308 f.; Verbrennungswärme von CH₃-C≡C-C≡C-OH, 324; des Harzöls, Unters. 901 f.; Condensation mit m-Mononitrobenzaldehyd 1544; Vork. fester in Pflanzen 2387; Best. der zur Aethylenreihe gehörigen in Gasgemischen, Nachw. der zur Acetylenreihe gehörigen 2566; C_nH_{2n-2}, Isomerisation monosubstituierter Acetylene, Unters. von Aethylacetylen 796, von Propylacetylen 797, von Isopropylacetylen 798; der aromatischen Reihe, Formel zur Berechnung der Molekularvolumina der Verbindungen 150; Best. der Dielektricitätsconstanten (isomerer Verbindungen C₁₀H₁₆, von Benzol, Toluol, p-Xylol, Cumol) 341 f.; Einw. von Brom im Sonnenspectrum 449; Verh. geg. Harnstoffchloride (Unters. an Benzol, Toluol, Xylol, Cymol, Mesitylen, Durol, α-Aethylnaphtalin, Acenaphten) 759 ff.; molekulare Umlagerung bei der Synthese mittelst Aluminiumchlorid; Darst. isomerer Butylbenzole, von Amylbenzol 837 f.; Einw. primärer Monochloride der Fettreihe auf Benzol 838; Einw. von Brom, Wirk. der Spectralfarben 940 f.; der Fettreihe, Einw. von Alkalien auf die Nitroverb. der gesättigten 957 f.; Unters. über die Const. der nitrirten 956 f.; narcotische Eig. 2450 f.

89: Molekularvolumina 145 f.; Compressibilität 164; aromatische, Dielektricitätsconstante 264; Wirkung auf das Drehungsvermögen von Wein-

säure 326; Bild. höherer 744; isomere, Verbrennungswärmen 251.

90: Verbrennungswärme gasförmiger 281; Verh. der Di- und Trihalogensubstitutionsproducte gegen Ammoniak 908; Best. im Bienenwachs 2569 f.; Nachw. in Gemischen mit Luft 2604; Heizwerth der schweren im Leuchtgas 2847 f.; Entfernung aus rohen Gasen 2848; aromatische, Verh. gegen Chlor und Bromaluminium 786, gegen nascirenden Wasserstoff 835; Substitution des Wasserstoffs durch Halogene in Gegenwart von Metallhaloiden 884; Substitution 895; Einwirkung auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; Erk. mittelst Cyanursäure 1756; Bild. bei der Einw. von Wasserdampf oder Methyl- resp. Aethylalkohol oder Essigsäuredämpfen auf ein Gemisch von Petroleum oder ähnlichen Körpern mit Kohlehydraten oder Mannit 2693; der Fettreihe, Geschwindigkeit der Halogenisirung 781; ungesättigte, Condensation mit Phenol (Bild. von p-Isoamylphenol, Oxydiphenyläthan) 1254.

91: Eig. der Molekularvolumina 127; Verbrennungswärme 250 f.; Untersuchung der Spectren 346; Einw. von Fluor 401; Umwandlung durch Erhitzen 741; ungesättigte, Isomerisationserscheinungen 742; Synthesen 749; gesättigte und ungesättigte, Best. der Const. 787; Substitution des Wasserstoffs bei Gegenwart von Metallhaloiden, von Quecksilbersalzen 796; Jodirung mittelst Jod und Schwefelsäure 799; Oxydation im thierischen Organismus 2260; Best. im Leuchtgas 2512, 2513, im Wachs 2572; Umsetzung mittelst Wasserdampf 2784 f.; aromatische, Schmelzpunkte von Molekularverbindungen 745 f.; der Fettreihe, Reaktionsgeschwindigkeit von alkoholischem Kali mit ihren Halogenderivaten 62 f.

92: Nomenclatur 25 ff.; ungesättigte, Darst. 100; Siedepunkt und Druck, geometrisches Bild der Const. 312; Umwandlungswärme in Alkohole 373; vegetabilische, Synthesen 988; pyrogene, aus comprimiertem Steinkohlengas, Unters. 989; Darst. aus Bogheadtheer 990; cyclische, Verh. gegen Brom und Bromaluminium 1068; chlorirte, Darst. aus aroma-

tischen Aminen 1141; ungesättigte, Condensation mit Phenolen 1501, mit Zimmtsäure 1566 ff.; Nachw. im Öle 2588; Lösl. in fettsauren Salzen 2794; Berechnung der Leuchtkraft 2870; des Petroleums, Beständigkeit 2878; aromatische, Molekularrefraction 473; Synthese 855; Verh. gegen Senföle 970, gegen Schwefelsäure 996, gegen Aluminiumchlorid 997; der Fettreihe, der Aethylenreihe, Synthese 991 f.; der Methanreihe, Nitrierung 993, 1081; der Acetylenreihe, Verh. gegen Essigsäure 1677.

93: 613, 1015, 2152; aromatische, im Braunkohlentheer 615; aromatische, Condensation mit Alkoholen der Fettreihe 1022; aromatische, Einwirkung von Sulfurylchlorid 1024; flüchtige, Vergasung 994; gefärbte 166; Vereinigung mit Pikrinsäure und anderen Nitroverbindungen 1556; von Benzol abgeleitete 1028.

94: 739, 1257, 2563; Anal. 2707; Haloidderivate 754; inactive, Verbindungen mit Eisessig 752; Oxydation 740; Schwefelderivate 1283; polymere, $C_{16}H_{32}$ und $C_{24}H_{48}$ 751; terpenartige, im Erdöl 1785; ungesättigte, bromirte, Darst. 757.

95: 947, 1506; Anal. 2886, 3042; aromatische, Einw. des Bromallyls und des Chloroconaphtens in Anwesenheit von Zinkstaub 1516; aromatische, Synthesen unter Anw. von metallischem Aluminium 1514; flüssige, Festmachung 950; gesättigte, Einw. von Salpetersäure 974; Haloidderivate derselben 968; inactive, Verbindungen 962; Isomerieerscheinungen bei der Synthese nach der Friedel-Crafts'schen Methode 1514; leuchtende, technische Synthese 966; Löslichmachen 1542; Schwefelderivate 1030, 1542; ungesättigte, Thermochemie 947, 963; Ursache des Leuchtens derselben in den Flammen 966; der Reihe C_nH_{2n-2} , Einw. von Bromwasserstoff 971.

96: 1041, 2190; C_nH_{2n-2} , Darst. 635; der Reihe C_nH_{2n-2} , Einw. von Bromwasserstoff 631; aromatische 2282; gasförmige und flüssige, Bild. durch Einw. von Wasser auf die Carbide der Metalle, Classification der Carbide 472; gasförmige, ungesättigte, ihre Veränderlichkeit 621; hochmolekulare Entstehung bei der

Einw. von Natrium auf Brombenzol 1049; Halogenderivate 1057.

Kohlenwasserstoffverbindungen, **88:** ultravioletttes Spectrum 43b.

92: unverseifbare, Best. in fetten Öelen, Wachs, Schmalz 2566 f.

Kohleverfahren, **95:** neues, für Photographie 293.

Kohlreps, **90:** Best. des Gehalts an Fett und freien Fettsäuren 2859.

Kohl Saat, **88:** Oelgehalt d. Samens 2382.

Kohl Saatöl, **89:** Nachw. von Verfälschungen 2500.

Kohl Salat, **92:** Unters. 2855.

Koji, **89:** Unters. 2285; Vork. eines invertirenden Ferments 2286.

90: Bereitung 2832.

92: Verh., Wirk. 2823.

95: Ferment des Sake 2694.

Kokablätter, **94:** flüchtige Stoffe in denselben 1520.

Kokerei, **93:** Gewg. der Nebenerzeugnisse 392.

Kokosnußöl, **93:** Nachweis fremder Fette 2172.

Koks, **94:** Best. des Phosphorgehalts 2478.

96: Best. des specifischen Gewichts und der Porosität 2111; Best. von Kohlenstoff oder Asche darin 2111.

Koksofen, **95:** von Semet-Solvay 649.

Koksofeneinrichtungen, **93:** 392.

Koksthürme, **93:** zur Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten 247.

Kola, **96:** Pharmakologie 1673.

Kolanin, **92:** Vork. in der Kolanuße 2158.

96: 1673; Best., quantitative 1673, 2307.

Kolanuße, **88:** Unters., Vork., Analyse 2370.

92: Bestandth. 2158; Wirk. 2245.

Kolapulver, **94:** Entbittern durch Wasserstoffsuperoxyd 1221.

Kolaroth, **92:** Bild. aus Kolanin 2158.

Kolben, **94:** Apparat zum schnellen Aichen 341.

Kolbenluftpumpe, **95:** Combination mit Quecksilberluftpumpe 403.

Kolbenquecksilberluftpumpe, **95:** selbstthätige 404.

Kolloide, **93:** Verh. in organischen Lösungsmitteln 72.

Kolonbacillen, **92:** Unterscheid. von Typhusbacillen 2342.

Kolophonium, **94:** Dielektricitätsconstante 209; Jodzahl desselben 1807.

- Komensäure, **94**: Synthese 1005.
 Kommabacillen (Koch), **92**: Verh. geg. Bier 2341; Unters. 2333; (asiatische Cholera), neue chemische Function 2334.
 Kommabacillus (Koch), **88**: Unters., Gewg., Eig. der in den Culturen gebildeten Base C_8H_8N 2506 f.
 Kongofarbstoffe, **95**: Reinigung 2606.
 Kopale, **92**: afrikanische, Unters. 2168.
 Kopfkohl, **88**: Vork. von Arsen 2453.
 Koporka-Thee, **90**: 2549.
 Koppit, **89**: Anal. 2415.
 Koprolith, **92**: Darst. von superphosphathaltigem Düngemittel aus demselben 2774.
 Koprosterin, **96**: 707.
 Kopsia-Arten, **90**: Gehalt an Alkaloid 2199.
 Kopsia flavida, **96**: Abscheidung und Nachweis des Alkaloids 1674.
 Kork, **90**: Unters. der Zellen 2188.
95: spezifische Wärme 208.
 Korkbohrerschärfer, **95**: 451.
 Korkkohle, **88**: Anw. zur Darst. von Pulver 2723.
 Korklamelle, **92**: Bestandth. 2140.
 Korkpresse, **94**: 353.
 Korksäure, **88**: Verbrennungswärme 331; Bildung aus Dioxystearinsäure 1912, aus Stearolsäure resp. aus Stearoxylsäure 1931.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 59; Schmelzp., Verh. gegen Wärme 1504; Siedep. 1505; Untersch. von den isomeren Säuren 1627; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.
92: Wärmetönung 378; Dissociation des sauren Salzes 385; Elektrolyse 1655.
93: Bereitung und Eig. 757.
94: 869; Anhydrid derselben 964, 965.
95: Affinitätsconstante 372.
96: 797.
 Korksäureacid, **96**: 840.
 Korksäure - Aethyläther, **90**: Bild. bei der Elektrolyse des Aetherkaliumsalzes der Glutarsäure 1515.
 Korksäure - Aethyläther - Kalium, **90**: Elektrolyse 1515.
 Korksäureanhydrid, **96**: 798.
 Korksäureazid, **96**: 742.
 Korksäurehydrazid, **96**: 742, 840.
 Korkstöpsel, **95**: Ammoniakgehalt 2724.
 Kornbranntweinessenz, **90**: 2816.
 Kornfuselöl, **92**: Unters. 2832 f.
94: 795.
 Korngrundstoff, **90**: Nordhäuser, Zus. 2816.
 Kornrade, **90**: giftige Wirkung des Samens 2202.
92: Vork. von Saponinsubstanzen in deren Samen 2152.
 Kornwürze, **90**: Nordhäuser 2816.
 Kornzucker, **87**: Raffinirverfahren 2631.
 Korund, **88**: Bild. durch Einw. von Schwefelalkalien auf Thonerde bei hoher Temperatur 555; Darst. der krystallisirten Verb. 560; künstliche Darst. 561 f.
92: Umwandl. in Diaspor 657; Synthese 689.
93: Gewg. aus Schmirgel 526.
94: blauer, sp. G. 83; grüner, sp. G. 83; rother, sp. G. 83.
 Kradin, **91**: neues Verdauungsferment aus dem Milchsaff des Feigenbaums 2382.
 Kräuterkäse, **89**: Vork. von Kupfer 2751.
 Kräuterseifen, **88**: 2844 f.
 Kraft, **88**: Definition 86.
 Kraftbrot, **90**: 2752.
 Kraftchocolade, **92**: 2859.
 Kraftfuttermittel, **89**: Unters. 2728.
 Krankheiten, **92**: der Biere, Bildung durch Fermente 2847 f.
 Kranometer, **89**: Beschreibung 2596.
 Krapp-Campher, **87**: Schmelzp. 1469.
 Krapp-Camphol, **87**: Eig., molekulares Drehungsvermögen, Derivate 1469 f.
 Krappfarbstoffe, **93**: 1590.
94: 1854.
96: natürliche, Geschichte derselben 1636.
 Krapplacke, **90**: 2909.
 Krappwurzel, **87**: kaukasische, Bestandtheil 2296.
 Kreatin, **87**: Verh. im Muskel 2315 f.; gegen Nitroprussidnatrium 2442.
88: Krystallf. 737; Bild. aus Harn-Kreatinin 741; Wirk. 2451.
89: Gehalt des ermüdeten und arbeitenden Muskels 2136; Einfluss auf die Zuckerbest. im Harn 2549.
90: Bild. bei der Spaltung von Casein, Doppelsalz mit Silbernitrat 2162; Best. in Handelspeptonen 2533; homologes, Gewg. aus pathologischem Harn, Eig., Verh., Salze 2112.
91: krystallinisches und wasserfreies, Wärmewerth pro Gramm 259.

- 92:** Vork. resp. Bild. im Fleisch 2199.
93: Bildungswärme 987.
Kreatinbase, 90: Gewg. aus pathologischem Harn, Eig., Verh., Salze 2112.
Kreatinin, 87: Unterschiede zwischen natürlichem und künstlichem, Darst. aus Harn, Eig., Zus., Salze 663: Reactionen 663 f.; Nachweis im Harn 664; Vork. in Culturen von *Vibrio Proteus* 2229; Verh. im Muskel 2315 f., gegen Nitroprussidnatrium 2442.
88: Unters. der basischen Eig. 737 f.; Verh. der Chlorzinkverbindung gegen Ammoniak 738; Unters. im Harn, Darst. aus Harn, Verh. des Quecksilbersalzes 738 f.; Darst. und Verh. verschiedener isomerer Kreatinine (effluorescirendes Kreatinin, tafelförmiges α -Kreatinin, tafelförmiges β -Kreatinin), Zus., Lösl. 740 f.; Krystallform, Spectra der isomeren Formen, Verh. der Doppelsalze 742; Wirk. 2451.
89: Gehalt des ermüdeten und arbeitenden Muskels 2136.
90: Bestimmung im Harn 2254, in Handelspeptonen 2533.
91: Best. im Harn 2573.
92: Verh. gegen Benzoylchlorid 1878.
96: Nachw. im Harn 932.
Kreatinine, 96: 918.
Kreide, 88: lithographische, Darst. 2907.
95: geprefte, Einfluss der Zeit auf das Zusammenschweißen 166.
96: geprefte, Einfluss der Zeit auf das Zusammenschweißen 69.
Kreis'sche Methode, 93: der Butterprüfung, Modification 2204.
Kreis'sche Modification, 93: der Reichert-Meißl'schen Butterprüfung auf Margarine 2205.
Kreolin, 88: Einw. auf die Schleimhäute 2451; desinficirende Wirkung, Anw. 2474 ff.
Kreoline, 92: Darst., Anw. 2791; Verh. 2793.
94: 1857.
Kreosol, 89: Erk. im Kreosot 1405.
92: Verseifung durch Aluminiumchlorid 1490; Verh. gegen Jodwasserstoff 1498; Abscheid. aus Kreosot 1499.
96: und Guajacol, Trennung von den im Kreosot enthaltenen einatomigen Phenolen 1176.
Kreosolcarbonsäure-Methyläther, 88: Schmelzp., Krystallf. 684, 1958.
Kreosolkaliumsulfos. Salze, 89: 1409.
Kreosot, 89: Prüf. 1405 f.
90: Anw. zur Imprägnirung von Holz 2763.
91: Vork. in Braunkohlen 2805; Verh. gegen Phenol 2787.
92: Best. des Guajacols in demselben 1499.
93: officinelles, Anal. 2235.
95: Chemie desselben 1672.
96: lösliches, Analyse 2285; des Theers 1176.
Kreosotal, 93: 1528.
Kreosotbestimmung, 93: 2235; in Pillen 2236.
Kreosote, 94: officinelle, des Buchen- und Eichenholzes, Zus. 2708.
Kreosotöl, 89: Unters. 2448.
Kresalol, 94: 2713.
Kresalole, 93: 1329.
Kresol, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.; Umwandl. in Toluidin 912; Einwirkung von Schwefelsäure 1883 f.; Vork., Verh. 2689; Verh. gegen Dichlorschwefel 1309, gegen Kohlehydrate 2460, gegen Hemipinsäure 1447, gegen Opiansäure 2085.
88: Absorptionsspectren 443; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; flüssiges, Unters. der daraus gewonnenen Kresotinsäureanhydride 1946 f.; Unters. der daraus gewonnenen Säureanhydride 1947; Verhalten gegen Monochloressigsäure 1958.
89: Desinfektionskraft 2224, 2225 f.; Lösl. in Petroleum 2448; Anw. als Antisepticum 2837; Einw. von Jod 1385; Bild. 1138; Abkömmlinge 140 f.; Bild. 1726.
90: AffinitätsgröÙe 61; Molekulargewichtsbest. in Phenol 228; Verh. gegen Salpetersäure 1200; Darst., Eig. 1264; Verh. gegen Benzotrichlorid 1265; Wirkung 2276; Best. in Desinfektionspulvern, Farbenreactionen mit dem Verdampfungsrückstande von gebrauchter Sulfätlauge 2497; Vork. in einem Essig 2833; kryoskop. Unters. 189; Lösl. des Baryumsalzes 2652.
92: Condensation mit Aceton 1505; Verh. gegen Phthalylchlorid 1538.
93: 1329.
94: 1357; Schmelz- und Siedepunkte 1334; Schmelzwärme 738.
95: Darst. 1621; überschmolzenes, sp. W. 67.

- 96:** Destillation mit Bleioxyd 1159; Einw. von Sulfurylchlorid 1160.
Kresoläther, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
Kresol-Aethyläther, 87: Bild. aus den isomeren Diazotoluolen 1082.
88: Verhalten gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids $C_6H_4O-C_2H_5-CONH_2$, 762 f., 768.
Kresolbenzein (Dimethyldioxytriphenylcarbinol), 90: Darst., Eig. 1264.
Kresolbenzoläthan, 91: 1425.
92: Nebenproduct bei der Darst. 1503.
Kresolbenzoläthanmethylether, 91: Eig., Siedep., Verh. 1425.
Kresolcarbonsäure, 89: Darst. von Azofarbstoffen 2863, mit Tetraazoditoly 2866.
93: 1899.
Kresolcumarin, 94: 1550; Synthese 1549.
Kresoldisazotoluol, 95: 2591, 2592.
Kresoldisulfamid, 87: 1884.
Kresoldisulfchlorid, 87: 1884.
Kresoldisulfosäure, 87: 1884.
88: 1472.
89: Einw. von Brom 1404 f.
Kresole, 90: Verhalten gegen Dichloräther, Bild. von Trioxyltrityläthanen 1269 f.; Gewg., Eig. der im Handel befindlichen 2698.
92: isomere, Bezeichnung einer Lösung derselben als Solveol 2247; versuchte Best. 2571; desinficirende Wirk., Darst. neutraler, wässeriger Lösungen 2791; Verh. gegen Mikroorganismen 2792.
93: Best. 2233; Lösl. in Wasser 1185.
96: Best., quantitative 2285; Verbindungen mit Antipyrin 1693.
Kresolfluoran, 93: 1886.
Kresolglycidäther, 91: 1396.
Kresolglycolsäure, 88: 1958.
Kresolglycol-säureamid, 92: Darst., Eig. der o-, m- und p-Verb. 1936.
Kresolglycolsäureanilid, 92: Darst., Eig. der o-, m- und p-Verb. 1936.
Kresolglycolsäure-Methylether, 92: Darst., Eig. der o-, m- u. p-Verb. 1936.
Kresolglycolsäuren, 90: Verh. gegen Benzaldehyd 1897 f.
Kresolglycolsaure Salze, 92: Eig. 1932 f.
Kresolhydrazin-Methylether, 89: 1407.
Kresolin, 90: Unters. 2871.
Kresolmethylether, 88: Verh. gegen Harnstoffchlorid 762.
94: 1360.
Kresolnatrium, 88: Anw. zur Darst. von Soda 2687.
Kresol-Octyläther, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
Kresolphenylamin, 94: 1995.
95: 1652.
Kresolphenylketonmethylether, 91: 1425 f.
Kresolphtaleinanhydrid, 87: 1444.
Kresolphtaleinoxim, 93: Spaltung durch verdünnte Schwefelsäure 1381.
Kresolpikrat, 93: 1177.
Kresolpräparate, 92: des Handels, Unters. 2791 f.
93: Werthbestimmung 2233.
94: 1357; wasserlösliche 1356.
Kresol-Propyläther, 87: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
Kresolseifenlösungen, 95: 3044.
Kresolsulfamid, 87: 1884.
Kresolsulfchlorid, 87: 1884.
Kresolsulfosäure, 87: Verhalten gegen schmelzendes Kali 1882; Darst., Eig., Krystallf., Salze 1883 f.; Verh. gegen Chromsäure 1884.
88: Darst., Eig., Verhalten gegen Salpetersäure, gegen Brom 1471.
89: Einw. von Brom 1403 f.; Verh. gegen Jod 1636 f.; Jodirung 1901; antiseptische Wirk. 2227; Umwandl. in die Toluolazo-o-kresolsulfosäure 2666.
Kresolsulfosäuren, 87: Darst., Verh., Salze 2689.
Kresoltrisulfosäure, 87: 1884.
Kresolzimmtsäure, 90: 1897.
Kresorcin, 87: Verh. gegen salpetrige Säure 1314 f.
96: 1307.
Kresotamid, 88: 1942.
Kresotanilid, 88: 1947.
Kresotid, 92: 1909.
93: 1322, 1323, 1330.
Kresotid-Chloroform, 93: 1330.
Kresotindichlorhydrin, 91: 1854.
Kresotinmethylethersäure, 94: 1524.
Kresotinsäure, 89: Best. in Salicylsäure 2454; Anw. in der Gerberei 2843; Darst., Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2863.
90: Ueberführung in die Amidosäure 1827; Verh. gegen Phosphoroxychlorid 1909.
92: Wollenbeizenfarbstoffe aus derselben mit α -Naphthylamin und Combination mit Naphtalinderivaten 2923; jodoxylirte, Darst. 2723.
94: 1523.

- punkt) 295; Vork. in Lösungen von Alkohol in Wasser 1402.
90: von Salzgemischen 202.
91: von Salzgemengen 214.
95: 141.
96: 62.
- Kryohydratische Erscheinungen, **95:** Einfluss fremder Zusätze 143.
 Kryohydratische Temperatur, **95:** Aenderung mit dem Druck 142.
 Kryohydratische Temperaturen, **93:** bei Systemen von zwei Salzen 212.
 Kryolith, **87:** Bild. 498 f.; Ersatz in der Milchglasfabrikation 2560.
88: Anw. zur Darst. von Spinell 561.
89: Darst. niederer Aluminiumfluoride durch Zusammenschmelzen mit Aluminium 462 f.; Elektrolyse 463 f.; Anal. 2380; Gewg. von Aluminium, Gewg. von Natrium 2610; Anw. in der Glasindustrie 2686.
90: Darst. von künstlichem 2688.
91: künstlicher 2629.
92: Darst. von Aluminium aus demselben 2658.
94: Dichte 593; thonerdehaltiger, Dichte 593.
 Kryolithglas, **89:** 2686.
 Kryosalze, **95:** 143.
 Kryoskopie, **89:** kryoskopisches Verh. der Lösungen von Jodoform in Benzol und Eisessig 163, von Morphinverbindungen in Lösungen in Benzol, Eisessig und Wasser 163 f.; Apparat zur Unters. 2587.
91: neue Versuche 119 f.; Versuche mit Mannit und Borsäure 121 f.; mit Colloiden 122 f.; Unters., Verh. von flüssigen Lösungen 188 f.; von Thiophen, m-Kresol, Antimon, β -Naphtol 189; Verh. verdünnter Lösungen 193; von Rohrzuckerlösungen 194; Versuche über die Molekulardepression von Diazoamidokörpern, Azoamidokörpern, aromatischen Aminen und salzsauren Salzen in p-Toluidin 215; kryoskopisches Verh. verdünnter Rohrzuckerlösungen 262.
92: Ausführung der Best. 127; Anwendung zur Best. des Molekulargewichtes 131; Verh. verdünnter Lösungen 223.
93: 76.
96: 48.
- Kryoskopische Messungen, **96:** Einfluss der Temperatur des Kühlbades 45; kryoskopische Untersuchungen 49; kryoskopische Versuche, Lösung der Frage nach der Constitution der Tropanin- und Granitaminbasen 50; kryoskopische Versuche mit Phenolsalzen 51.
- Kryoskopische Untersuchungen, **93:** 1987; bei der Butteranalyse 2200.
 Kryoskopische Versuche, **90:** Unters. am Jodkalium 210.
 Kryoskopisches Verhalten, **93:** der Substanzen von ähnlicher Const. wie das Lösungsmittel 90.
94: beim Mischen zweier Flüssigkeiten im Vergleich zu den Volumenveränderungen 72; von Substanzen mit einer dem Lösungsmittel gleichen Const. 114.
95: von Substanzen mit ähnlicher Const. wie das Lösungsmittel 183.
96: von Substanzen mit einer dem Lösungsmittel ähnlichen Const. 53; kryoskopisches Verh. und Zus. einiger Acetate schwacher Basen 49.
- Kryptogamen, **92:** Eig. ihrer Cholesterine 2148.
95: Bestandth. ihrer Membranen 1354.
- Kryptopin, **87:** Darst. aus Opium, Eig., Verh. 2184; Salze 2185.
90: Unters. 2063; Eig. 2064.
- Krystall, **95:** Definition des Wortes 156.
96: Beziehungen zu seinem chemischen Bestande 57.
- Krystallalkohol, **87:** Vork. in der Diphenylpyrazolcarbonsäure 1401.
 Krystallcarbonat, **88:** 2688.
 Krystalchloroform, **87:** Vorkommen im Pheno-Tritolazin 1476.
- Krystalle, **87:** elektrische Erscheinungen 275, 275 f.; elektrische Leitungsfähigkeit 301; Unters. des Magnetismus 332; Gesetze der Absorption des Lichtes 352; Vork. in Thomaschlacken, Eig., Zus. 2556 f.
88: Theorie der Structur, Molekularbeschaffenheit 1; Bildung durch den Magneten 2; Brechungsexponenten zweiaxiger Krystalle 433; Veränderungen der Absorptionsspectren 443.
89: Einfluss der Concentration der Lösung auf die Dimensionen derselben 1; Molekularbeschaffenheit 2; Darst. ausgebildeter 3; Anomalien, Unters. 4; Unters. „fließender“ 5 f.; Sphärokrystalle 6; Induction und Leitfähigkeit krystallisirter Verbindungen 262 ff.

- 90**: fließende, tropfbarflüssige, Wesen derselben, regelmäßige Anordnung der Moleküle 3; Merkmale derselben, als Flüssigkeiten betrachtet, Lösungsvermögen flüssiger 4; Absorption flüssiger, isomorphe Mischung, Ueberkühlung, Diffusion in krystallinen Flüssigkeiten, Definition von „Krystall“, Sphärokrystalle, anisotrope 5; Aggregatzustand 6; Symmetrie, Anw. zur Unters. im parallelen und convergenten polarisierten Licht 8; zweiaxige, Brechung und Dispersion 392 f.; Bild. fließender bei Azoxyanisol, Anisolazoxyphenetol 1255; Bild. fließender bei Azoxyphenetol 1256.
- 91**: isomorphe, zweiaxige, Refraction und Dispersion 343; optische Orientirung in den triklinen 343.
- 92**: hexagonale 12.
- 94**: verbesserte Darst. 597.
- 95**: Abscheidung am Boden einer specifisch schwereren Lösung 158; fließend weiche, Zusammenfließen und Anheilen 157.
- 96**: Absorption von ultravioletten Strahlen 89.
- Krystallelemente, **96**: Aenderung mit der Zus. in isomorphen Reihen von Sulfaten 496.
- Krystallform, **91**: Abhängigkeit vom Molekül, Unters. 8.
- 92**: Beziehung zur chemischen Zusammensetzung 1.
- 93**: und chemische Zusammensetzung der Körper 112.
- 94**: Vergleich derselben bei Metallen und deren Oxyden, Sulfiden, Hydroxyden und Halogenverbindungen 76.
- 95**: einiger organischer Verbb. 1505; und Oberflächenspannung 156.
- Krystallformen, **93**: einiger organischer Substanzen 612.
- 95**: chemisch einfacher Körper 158.
- Krystallglas, **89**: Elasticität 151 f.; Compressibilität bis zu 2000 Atmosphären 152.
- 91**: Best. der Elasticitätsconstante nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoefficienten, Bestimmung des Compressibilitätscoefficienten und dessen Werthe 151.
- 92**: englisches, Zus. 261; Depression des Nullpunkts bei Thermometern aus demselben 264.
- Krystallin, **93**: des Auges 2030.
- Krystallisation, **87**: von Gemengen, Mischkrystalle 1 f.; Verh. von Rohrzucker 2631.
- 89**: Theorie 1, 2; Untersuchung 2; Krystallf. optisch activer Substanzen 5; Theorie 176 f.; elektrolytische 519.
- 91**: Unters. des Vorganges 14; der in indifferenten Lösungsmitteln unlöselichen Verbindungen 378 f.
- 92**: Beziehung zur Lösung 11, 12.
- 93**: der Paraffinmassen 615; aus überkalteten Flüssigkeiten 99.
- 94**: Lichterscheinungen während derselben 191.
- Krystallisationsmikroskop, **88**: Construction 2609.
- Krystallisationspunkt, **94**: einiger organischer Substanzen 737.
- Krystallisirschalen, **91**: Beschreibung 2586.
- Krystallisirte Niederschläge, **95**: 155.
- Krystalliten, **96**: 64.
- Krystallkunde, **91**: Superponirbarkeit hemiädrischer Formen 1 f.; geometrische Linarprojection, geometrische Krystallographie 2; Krystallprojectionen 2 f.; Beziehungen zwischen den Theorien der Krystallstruktur und systematische Eintheilung der Krystalle, Polymorphismus und Pseudosymmetrie der Krystalle 3 f.; Theorie der Krystallstruktur 4 f.; Bau der optisch activen Krystalle 5 f.; optische Anomalien in Krystallen 6; conische Refraction zweiaxiger Krystalle 7; Isomorphismus organischer Verbb. 7 f.; Krystallf. und Molekül 8; Bild. von Mischkrystallen (Doppelpseudorhomben, Silberchromat und -sulfat, Phosphate und Arseniate) 8 ff.; Isomorphismus von Perchloraten und Permanganaten 10 f., von Sulfaten, Seleniaten, Chromaten und Manganaten 11 f.; von Wolframat und Molybdaten, von Telluraten, von Selen mit Tellur 12; Krystallgefüge isomorpher Stoffe (Aufnahme von Farbstoffen) 12 f.; Trichitenbildung, Krystallanal. 13; Krystallisationsvorgang (Schichtenbildung) 14.
- Krystallmagnetismus, **88**: Unters. der Gesetze 418.
- Krystallmolekül, **92**: Definition 1.
- 95**: Best. seiner GröÙe 189.
- Krystallographie, **87**: Theorie der Zwillinge, optische Anomalien 3.
- 88**: Mittheilungen 458.
- 90**: geometrische, Abbildungs-

- methoden, Prüfung der Müttrich'schen Formel 8.
92: Unters. 10.
96: Grundgesetz 55.
 Krystallographisch-chemische Untersuchungen, **95**: 1499, 1504.
 Krystallographische Eigenschaften, **96**: von isomorphen Salzen und dem Atomgewicht der darin enthaltenen Metalle 58.
 Krystallographische und chemische Einfachheit, **94**: Zusammenhang 77.
 Krystallographische Untersuchung, **95**: organischer Substanzen 1504.
 Krystalloide, **92**: Eig. d. Lösungen 219.
 Krystalsaccharin, **95**: 3049.
 Krystalstruktur, **90**: Theorie 6; Theorie nicht krystallisirter Substanzen 6 ff.
92: Unters. 6; Theorien 8; kinetische Theorie 65.
96: Einheit der 59.
 Krystalsyrup, **87**: Anal. 2661.
 Krystalsystem, **92**: Unters. 6.
 Krystallothiophen, **93**: 1676.
 Krystalotypen, **94**: bei Metallen, ihren Oxyden, Sulfiden, Hydroxyden und Halogenverbindungen 79.
96: bei Metallen, ihren Oxyden, Sulfiden, Hydroxyden und Halogenverbindungen 60.
 Krystallviolett, **91**: 880.
95: Leukobase 1693.
96: Einw. von Jodmethyl auf die wässerige Lösung desselben, Hydrolyse 1222; siehe Hexamethylrosanilin.
 Krystallwasser, **87**: Verbindungswärme mit Salzen 236, 239 f.
88: Unters. Verh. der Alaune 262.
90: Einfluss desselben auf die Leitungsfähigkeit 308.
91: Erklärung des Vork. 114.
92: Molekularvolum 161.
94: Chemische Bindung in den Mineralien 89.
95: 171; von organischen Verbindungen, Bindungswärme 945; siehe auch Wasser.
 Krystallwassertheorie, **96**: 135.
 Krystallzucker, **90**: Herstellung 2780, 2783; directe Darst. aus Rübenfüllmasse 2784.
91: Erzeugung 2733.
92: 2814 f.
 Küchenzwiebelöl, **92**: Sulfide als Bestandth. 2165.
 Kühlapparat, **95**: modificirter, von Liebig 432.
96: sog. Liebig'scher 331.
 Kühlapparate, **92**: neue 2641.
 Kühlbatterie, **92**: für Destillation und Rückfluß 2641.
 Kühlen, **92**: von Gasen, Apparat 2642.
 Kühler, **87**: neue Construction 2492; mit innerer Kühlung 2494.
88: neue Form, neue Befestigungsmethode 2611.
94: für Laboratorien 315; mit innerer Wassercirculation 315.
96: 331.
 Kühltreppe, **96**: 331.
 Kühltaschen, **94**: zerlegbare, thönerne, mit genau oben abgeschliffenen Stoßflächen 316.
 Kümmel, **89**: Gehalt an Oel und Carvol 2127.
93: 2026.
 Kümmelöl, **88**: Identität des bei 175° erhaltenen Destillates mit Citren (Limonen) 879.
89: Jodabsorption 2509.
 Kühle (Färbekühle), **87**: Anwendung von Coerulein 2694.
 Kuppenindigo, **93**: rother Aetzedruck 1332.
 Kürbisöl, **94**: 886.
95: 2996.
 Kürbissamen, **92**: Proteide desselben, Unters. 2123.
 Kürbissamenöl, **87**: 2309 f.
 Kugelhahnpipette, **91**: zum Aufsaugen und Abwägen von Salpetersäure 130.
 Kuhharn, **90**: Stickstoffverlust beim Faulen 2738.
 Kuhkoth, **87**: 2483.
 Kuhmilch, **87**: Schwankungen im Phosphorsäuregehalt 2331.
89: Anw. als Kindernährmittel 2745.
91: Reaction dieser und der Frauenmilch 2298.
92: Proteide derselben, Unters. (Sterilisiren) 2220; Reaction und Beziehung derselben zu der des Caseins 2597.
93: 2187.
94: Zusammensetzung 873.
95: Caseinbestimmung nach einer Modification des Hoppe-Seyler'schen Verfahrens 3093; Schwankungen der mittleren Größe der Fettkügelchen nach Lactation, Fütterung und Rasse 1073; Zus. im Verlaufe der Lactationsperiode 2963.
96: Anal. 2238; siehe Milch.
 Kulasi, **90**: Unters. der Therme 2667; Zus. 2669.

Kumys, **88**: Anal. 2775 f.

89: 2744.

Kumys (Milchchampagner), **91**: 2724.

Kunstbutter, **87**: sp. G. bei verschiedenen Temperaturen 2478

88: Untersch. von Naturbutter 2596, 2597; Unters. 2777.

89: sp. G. 2535 f.; Nachw. 2536 f.; Unters. von Naturbutter 2541; Prüf. 2542.

Kunsthefe, **89**: 2805.

91: 2737.

92: Umgehung der todtten Punkte bei der Darst. 2848 f.; siehe Hefen. Kunstkaffee, **89**: 2810.

90: Nachw. im echten Kaffee 2836; Unters. (Zus.) 2837.

Kunstwein, **89**: 2792.

Kunstweine, **92**: Unters. ihrer Hefen und Bacterien 2631 f.

Kunstwolle, **90**: Geschichte, Verarbeitung 2880.

Kupfer, **87**: Kenntniss bei den Alten (Alchemie) 4; Best. des Atomgewichts auf elektrolytischem Wege, des elektrochem. Aequivalents 59; Durchmessen des Moleküls 64 f.; Torsionsänderungen der Drähte durch die Wärme 227; Anwendung zu Thermoelementen 293 f.; elektromotorische Kraft und Dicke dünnster Schichten 285; elektrischer Widerstand vertical aufgehängter Drähte 299; Unters. der elektromotorischen Kraft der Doppelcyanide 319 f.; Abscheidung aus Lösungen durch einen Magneten 334; Verh. gegen abwechselnde Hitze und Kälte 379, gegen Silbernitrit 401, gegen die Platinmetalle 615; Unters. der biologischen Wirk. 2346; elektrolytische Best., Scheidung von Silber 2380; Trennung mittelst Nitroso- β -naphtol 2392; Verh. gegen Pyrogallussäure und Natriumsulfat, Nachw. von Kupferspuren 2432; elektrolytische Trennung vom Zink 2433; Nachw. im Olivenöl 2473; elektrolytische Darst. 2513; Verh. gegen Stickstoff 2516; Scheid. von Wismuth 2522; Gewg. 2527; Gewg. mittelst chlorirender Röstung 2528; Nachw. im Wein 2648.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verh. als Elektrode 9; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Scheid. von Zinn und Cadmium 15; Verh. gegen Knallgas 43, gegen trockenes Quecksilberchlorid 67; elastische Nachwirkung

(Unters.) 73; Atomgewichtsbest. 104 f.; sp. W. 313; Wärmeleitungsvermögen 317; mittlerer Wärmeleitungscoefficient 318; Anw. zur Messung elektrischer Stromstärken (Voltameter), galvanisches Aequivalent 347; elektrochem. Verb. als Salz und in Säurelösung 350; Anw. zum elektrochem. Actinometer 366; specifisch - elektrischer Widerstand 370; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; Occlusion von Wasserstoff durch elektrolytisch dargestelltes Metall 395; Bestimmung des Brechungsexponenten 425; Unters. der Reflexionsfähigkeit 444; Darst. des krystallisirten (Apparat), Verh. gegen Schwefeldämpfe 616; Abscheid. durch Zink aus Lösungen (Unters.) 617; Gehalt bosnischer Tetraädrite 657; Vork. in Platin von British Columbia 660; verzögernde Wirk. auf die Condensation von Formaldehyd 1517; Vork. in der Rübenasche 2369; Vork., Bedeutung in lebenden Wesen, Ausscheid. des durch das Futter in den Thierkörper gelangten 2442; unsichere Reaction mit Natriumsulfat und Pyrogallol, Best. 2556; volumetr. Best. 2556 f.; elektrolytische Best. 2557; calorimetrische Best. 2558; Nachw. im Weine 2604; Best. im Stahl mittelst eines Chromometers 2609; Verhalten gegen Wasser, gegen Natronlauge, gegen Essigsäure 2622 f.; Ueberzug von Zink 2627; elektrolytische Gewg. 2647; Elektrolyse von silberhaltigem, elektrolytische Gewg. aus Kupferstein, neues Extractionsverfahren, Ueberziehen mit Cuprosulfocyanat 2648 f.; Anw. zu Telegraphendrähten, Werthbest. von Erzen, Aufarbeiten der Mutterlaugen bei der Gewg. aus Pyriten 2649; Legirung mit Phosphor 2653; Verbb. mit Antimon, mit Zinn 2654; Unters. über die Anw. der Salze auf Weinstöcke, Nachw. in den Blättern der Weinstöcke, in den Blättern und Früchten der Feigen- und Pflaumenbäume 2800; Schädlichkeit im Wein 2800 f.; Nachw. in den Trauben, in Weinen und anderen Traubenproducten 2801; Nachw. in sauren Gurken, im Pflaumenmus 2825.

89: Verh. gegen Chlorwasserstoff, chem. Gleichgewicht 65 f.; Schmelzp. 70; Reactionsgeschwindigkeit bei der Einw. von Chromsäure 76 f.; Elastici-

tät 152; Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 283; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Spectrum 316; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Bild. von Krystallen bei der Reduction von Kupfersulfat durch Zuckerarten 515; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 515 f., gegen reine Salpetersäure 516; Vork. in der Zuckerrübe 2108; Trennung von Cadmium 2305; Einw. von Natriumthiosulfat 2311; Anw. in der Anal. 2328; Einw. auf die volumetrische Eisenbest. 2397; Fällung durch Nitrite 2404; Scheid. von Cadmium 2409; Nachw. 2415 f.; Best. 2416; volumetrische Best. mit Cyankalium 2416, 2417, mit Jodkalium 2417; Best. als Oxyd, Best. des Kupferoxydulgehaltes, Best. in manganhaltigen Erzen, in Eisen und Stahl, in Legirungen 2418; Scheid. von Antimon, Scheid. von Quecksilber 2420; Einfluss auf die elektrolytische Fällung von Quecksilber und Silber 2421; Best. in organischen Kupferverb. 2431; Nachw. im Brot 2519; Vork., Best. im Brantwein 2584; Apparat zur Gewinnung 2589; Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen 2606; elektrolytische Gewg. 2608; Legirung mit Silicium, Productions mengen 2609; Anw. in der Aluminiumgewg. 2611; Unters. der Anlauffarben 2615; Einfluss auf die Festigkeit des Eisens und Stahls in Legirungen 2618; Schmelzprocesse von Rohkupfer 2620; Verh. in den Flammenofentemperaturen 2621; Legirung mit Magnesium 2626 f.; Legirung mit Aluminium 2626 f.; Legirung mit Eisen, mit Phosphor, mit Silicium, mit Zinn 2628; Legirung mit Arsen, mit Zinn und Blei 2629; Anw. zur Conservirung von Holz 2740; Vork. im Kräuterkäse 2751; Vork. im Wein nach der Kupfersulfatbehandlung der Reben 2788.

90: Abscheid. aus Lösungen 42; thermoelektromotorische Kraft 299; thermoelektrische Leitungsfähigkeit, elektrischer Widerstand 302; hydroelektrische Wirk. der Dehnung 339; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Scheid. von Cadmium, von Quecksilber durch Elektrolyse 2376; Elektrolyse des Phosphats, Scheid. von

Arsen durch Elektrolyse 2377; Best. des Schwefelgehaltes, des Silbers 2393; Best. in Zinkblende 2451; Verhalten gegen Phosphormolybdänsäure 2454; Nachw. geringer Mengen 2460; volumetr. Best., Best. neben Zink (im Messing) 2461; volumetr. Best., Vork. im Sodawasser 2462; Scheid. vom Antimon 2462 f.; Nachw. im Quecksilber 2463, in Mineralien 2464; Wirkung auf Ferricyankalium 2478; Nachw. im Weine 2590; elektrolytische Gewg. 2624; Gewg. 2625; schwierige Entfernung des Kupfersulfurs aus der Schmelze 2644; Verhalten von Blei im schwefelhaltigen Bade 2647; Gewg. durch Elektrolyse 2647 f.; Legirung mit Aluminium 2651; Beize für Legirungen mit Zink, Anw. von Legirungen zur Herstellung farbiger Metallgegenstände 2654; Vorkommen in italienischem Käse 2771; Einfluss auf die Sporenbildung elliptischer Hefe 2807; Best. in Weintraubenmosten und Weinen 2812.

91: Atomgewicht 79; Atomgewichtsbest. 86 f.; Vereinigung mit Eisen unter Wärmeentwicklung 103; Einatomigkeit 126; Best. der Elasticitätsconstante nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoefficienten, Coefficient der cubischen Compressibilität 151; Wärmeleitfähigkeit 231; elektrochemisches Aequivalent 271 f.; Leitfähigkeit sehr verdünnter Lösungen 280; Anw. in ammoniakalischer Lösung zur Demonstration der Complementärfarben bei Vorlesungsversuchen 322; Verh. gegen Chlor und Brom 394; Einw. von Fluor 400, von Nitrosylchlorid 428, von Salpetersäure 431 f., von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485, von Wasser auf die basischen Salze 562; Verb. mit Wasserstoff 565; elektrolytische Trennung von Gold 2401; elektrolytische Abscheid. 2404; elektrolytische Scheid. von Quecksilber, Prüf. durch Elektrolyse 2408; Best. in Legirungen 2474; Scheid. von Zink, von Nickel, Fällung 2485; Trennung von Cadmium 2494 f.; Best. im Eisen 2503; Trennung von Quecksilber 2504; Best. 2507; reines, Gewg. 2599; Trennung von Wismuth 2600; elektrolytische Gewg. 2609 f.; Anw. des basischen Processes in der Metallurgie, Fällung durch Eisen 2610;

Schmelzproceß 2611; Verh. gegen Kautschuk 2809.

92: Atomgewichtsbestimmung 84, 86; Schmelzp. 269; sp. W. 300, 302; Verh. gegen Wärme 321; Zerstreuung der elektrischen Energie 395; chemische Fernwirkung 406; galvanische Polarisation 416; Unters. des Spectrums 457; Verh. bei der Reduction von Kupferchlorid 509; Occlusion von Wasserstoff 523; Verhalten gegen Stickoxyd 587, gegen Salpetersäure 603; hygienische Bedeutung in Conserven 2241; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Quecksilber, von Zink, Kobalt, Nickel mittelst der Formiate 2487; Titration mit Rhodan-ammonium 2491; Verh. geg. Gase und Dämpfe 2493; Best. im Aluminium 2535; Best. des Aluminiumgehaltes 2536; Nachw. in Limonaden, Mineralwässern 2549; elektrolytische Best. 2553; Scheid. von Zinn, Antimon, Blei 2555; elektrolytische Darst., elektrolytische Darst. von chemisch reinem 2648; Gewg. aus nicht rentirenden Erzen 2651; Verfahren zum Ausglühen, elektrolytische Gewinnung 2652; Scheid. von Kobalt und Nickel, elektrolytische Gewinnung 2664; Metallurgie in Rußland, Gewinnung, Reinigung in der Birne, Einfluss von Arsen, Antimon und Silicium auf seine Dehnbarkeit, Festigkeit und die elektrische Leitfähigkeit 2665; Vork. von Antimon in elektrolytischem Kupfer 2666; Einw. von Schwefelsäure und Salpetersäure auf kupferhaltiges Blei 2667; Anw. der Lösung gegen Kartoffelkrankheit 2825; Vork. im Wein 2838; Vork. im Essig 2850; Vork. in Conserven 2856.

93: 2135; Atomgewicht 14; Bestandtheil der Sandböden und unserer Kulturgewächse 489; Bestimmung auf volumetrischem Wege mit Schwefelnatrium 2136; Einfluss auf Wollfärbung 1991; Einfluss von Verunreinigungen 489; elektrochemisches Aequivalent 192; elektrolytische Raffination nach dem Proceß Thofehn 490; elektrolytische Trennung von Blei 2143, von Wismuth 2138; von Zinn, Arsen und Antimon 2137; Extraction aus den Pyritabbränden 490; geschmolzenes, Verhalten gegen Grubengas 490; Legirungen mit Eisen

545; quantitative Best. als Sulfür 2135; Spectrum 149; toxikologische Bedeutung 492; Trennung von Blei durch Wasserstoffsuperoxyd 2144; Trennung von Cadmium nach der Jodidmethode 2139; Trennung vom Wismuth 2138, 2139; Verdampfung 203; und Antimon, Bestimmung 2136; und Antimon, elektrolytische Trennung 2137; Blei und Wismuth, elektrolytische Trennung 2138; Eisen, Antimon und Zink, maßanalytische Best. 2139.

94: 668; Anal. 2549, 2552; Best. des Arsens durch Destillation mit Eisenchlorid 2475; Best. geringer Mengen von Arsen darin 2474, 2550; Best. seiner Verunreinigungen 2553; Best., colorimetrische, geringer Mengen 2550; Best., elektrolytische 261; Best., elektrolytische, in ammoniakalischer Lösung 2549; elektrolytische Gewg. 670; elektrolyt. Trennung von Blei 262, von Eisen 262, von Kobalt 262, von Nickel 262, von Quecksilber 2557, von Silber 2557; pharmakologische Wirkungen 673; raffiniertes, Anal. 2552; thermoelekt. Kräfte geg. Blei 222; Toxikologie 673; Trennung von Cadmium, Nickel u. Zink 2551; Wirk. auf den thierischen Organismus 672.

95: 885; Anal. 2872; Anwesenheit in einer Aluminiumlegirung 782; basische Selenalsalze desselben 897; Best. durch Fälln. mit Natriumhyposulfit und Glühen als Kupferoxyd 2872; complexe Tartrate und alkalische Lösungen 891; Cyanide 895; einwerthige Doppelhaloide des Ammoniums 895; Einw. von Chlorwasserstoffsäure 893, von Phosphorhaloiden 897; elektrolytische Best. 2729; elektrolytische Gewg. 885, 887; elektrolytische Niederschlagung und gleichzeitige Verdichtung 887; Gewg. durch Elektrolyse von Kupferchlorür ohne Diaphragma 886; hygienische Studien 889; Jodidprobe 2872; nasse Probe 2873; raffiniertes, Schwefelbest. 2874; Reactionen mit concentrirter Schwefelsäure 896; Schmelzpunkt 419, 424; sp. W. 207; Trennung von Cadmium 2876, von Eisen 2845; und Aluminium, Verb. 192; und Zink, Verb. 192; und Zinn, Verb. 192; Werthigkeit in Elektrolyten verschiedener Concentration 898.

96: 2163; Bestandtheil unserer Vegetabilien 2040; Best. 2170; Best.

- in Vegetabilien 2172, 2173, in der Zinnkrätze 2167; Best., quantitative, und Scheidung 2168; empfindliches Reagens auf 2168; Funkenspectrum 83; Nachw. im Trinkwasser 2073; Probiren von 2168; Schmelzp. 67; Trennung von Mangan 2126; Trennung von Nickel 2126, von Quecksilber durch Glühhitze im Sauerstoffstrom 2177, von Zink 2126, 2171; Wanderungsgeschwindigkeit 109; Blei, Zinn und Antimon, Anal. von Legierungen derselben 2129; und Bor, Legierungen 524; und Zink, Structur und Const. der Legierungen 523.
- Kupferacetat, 93:** blaues 116.
- Kupferacetessigsäure-Aethyläther, 87:** Verh. gegen Kohlenoxychlorid 1818.
- 90:** Anw. zur Darst. von Derivaten des Acetessigäthers 1426; Verh. gegen Halogene 1559.
- Kupferacetondicarbonssäure-Aethyläther, 90:** 1665.
- Kupferacetylaceton, 87:** 1423.
- Kupferäthylmercaptid, 87:** 1426.
- Kupferätzung, 90:** neues Verfahren 2918.
- Kupferaluminium, 91:** 2473.
- Kupferaluminiumlegierungen, 95:** bestimmte Verb. in denselben 889.
- Kupferamidoguanidin, 92:** 914.
- Kupferammoniumacetochlorid, 93:** 684.
- Kupferammoniumbromid, 88:** 620.
- Kupferammoniumchlorid, 88:** Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243, 245; Verh. der Lösung 248.
- 90:** Darst. von kohlenstofffreiem 2419.
- Kupferammoniumfluorid, 93:** 409.
- Kupferammoniumhydroxyd, 87:** Erklärung der Bildung aus Kupfer und Ammoniak 289 f.
- Kupferammoniumsulfat, 87:** Zus. basischer Salze 170; (Eau celeste), Verh. gegen Cellulose 2562 f.; Darst., Anw. 2563.
- 88:** Unters. der Zers. der Lösung 246; Verh. in der Hitze 621.
- 92:** 795.
- Kupferantimonid (Horsfordit), 88:** Vorkommen in Kleinasien 625.
- Kupferantimonlegierungen, 88:** 2654.
- Kupferarbeit, 93:** englische, Umsetzungsleichungen 282.
- Kupferarsenit, 94:** 463.
- Kupferbad, 94:** elektrolytisches 671.
- Kupferbenzoylcyamid, 90:** 722 f.
- Kupferbenzoylessigsäure - Aethyläther, 90:** Verh. gegen Phosgen 1942.
- Kupferbichromat, 95:** 841.
- Kupferbiguanid, 92:** 927.
- Kupferblasen, 93:** für Laboratoriumsgebrauch 257.
- Kupferbromid, 88:** Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51.
- 90:** Verh. gegen Cyanquecksilber 677.
- 94:** 678; Bromhydrat desselben 678; Absorptionsspectren 679; Absorptionsspectren von Lösungen desselben in Bromwasserstoff 680.
- Kupferbromür, 88:** Verh. gegen Anilin 1064.
- 89:** 516 f.
- 92:** basisches 518.
- Kupfercarbonat, 88:** Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Annahme von Glasglanz durch Druck 69 f.
- 90:** basisches, Unters. 588.
- Kupfercarbonylferrocyanür, 89:** 621.
- Kupfercaseat, 89:** 2486.
- Kupferchloracetessigsäure - Aethyläther, 90:** 1426.
- Kupferchlorat, 92:** Anwendung bei der Färberei mit Anilinschwarz 2929.
- Kupferchlorid, 87:** Einw. auf Silber 597; Verh. mit o- und p-Toluidinchlorhydrat 903; Verh. gegen Eisenphosphid 2519.
- 88:** Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; Verh. der Lösung in der Kälte, Bildung eines Hydrates 617 f.; Verh. gegen Salzsäure 618; basisches, $\text{CuCl}_2 \cdot 3\text{CuO}$ 1021.
- 89:** Bild. des Chlorhydrats 184; Lösl. 185; Combination mit Chinolin, Pyridin, α - und β -Naphthylamin 196; Verh. des Hydrats im Vacuum 336; Verh. mit Quecksilbercyanid 623.
- 90:** Einfluss des Krystallwassers auf die Leitfähigkeit 309; Verhalten gegen Cyanquecksilber 677; gesättigte Lösung 233; thermische Unters. 279.
- 91:** Beziehungen der Bildungswärme zu der von Chlorsilber 95; Dampfspannung des Gemenges mit Kupferkaliumchlorid 213; Farbänderung 324; Doppelsalz mit Chlorlithium, Eig. 521.

- 92:** Dampfdruck der Lösung 180; Aenderung der Lösl. mit der Temperatur 189; Beziehung zwischen Lösl. und Temperatur 190; Lösl. in Alkoholen, Estern etc. 191; Absorptionsspectrum 483; Verhalten gegen Magnesium 506; Verh. bei der Reduction 508; Verhalten gegen fein vertheiltes Silber 817, gegen Arsentrisulfid 2491.
- 93:** Reduction 493.
- 95:** Hydrate 178.
- Kupferchlorid - Kaliumdichlorid, **89:** reversible Umwandl. 187 f.
- Kupferchloridlösung, **92:** Dampfdruck 180.
- Kupferchloridlösungen, **93:** Leitfähigkeit 181.
- Kupferchlorid-Quecksilbercyanid, **91:** 657 f.
- Kupferchlorür, **87:** Verh. gegen Silbernitrat 597.
- 88:** Absorption von Kohlenoxyd durch die Lösung 532 f.; Verh. des Chlorhydrats gegen Wasserstoff und Stickstoff 533; Verh. gegen Anilin 1064; Anw. zur Best. des Schwefels im Eisen 2529.
- 89:** Verhalten gegen Wasserstoff (chem. Gleichgewicht) 66 f.; Dampfdruckbest., Molekularformel bei hoher Temperatur 128; Elektrolyse 292 f.; Einw. von Schwefel in Lösung 339; Verh. gegen Wasserstoff 515 f.; Darst., Verh. 516 f.; Absorption von Kohlenoxyd 2376; Färbung des Glases 2690.
- 90:** Leitfähigkeit durch Zusatz von Salzsäure 245; Verh. gegen Cyansilber 677.
- 92:** basisches, Zus. 518; ammoniakalisches, Verh. gegen Cyankalium 798.
- Kupferchlorwasserstoffsäuren, **94:** 675.
- Kupferchromat, **95:** 842.
- Kupfercyanide, **95:** 1484, 1485.
- Kupfercyanür, **93:** Verbindungen mit Alkalicyaniden 1000.
- 95:** Bildungswärme 895.
- Kupferdiammoniumsulfat, **93:** 332.
- Kupferdruckplatten, **87:** Anw. der Galvanoplastik 2725.
- 92:** photographische, Darst. von Abdrücken in Celluloid 2945 f.
- Kupfer-Eisenelemente, **91:** thermoelektrische Kräfte 270.
- Kupfer - Eisen - Nickel, **89:** Verh. der Legirung bei verschiedenen Temperaturen 2606.
- Kupfererz, **88:** Gehalt an Kobalt eines in Leon (Spanien) vorkommenden 590.
- Kupfererze, **87:** Glimmer in der Schlacke von bleihaltig. schwedischen 456; Titration mit Cyankalium 2432 f.
- 89:** Verhüttung 2607.
- Kupferextractionsalgen, **94:** Verh. von Coniferenhölzern 670.
- Kupferfluorid, **92:** 775.
- Kupferfluoroxihypomolybdänat, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 774.
- Kupferfluorür, **92:** Nichtexistenz 775.
- Kupferglanz, **91:** Oxydation 2400.
- Kupferguanilharnstoff, **87:** 674.
- Kupfergufa, **96:** Bleizusatz 524.
- Kupferhalogensalze, **92:** basische 518.
- Kupferhaltige Substanzen, **94:** Best. des Silbers in ihnen 2558.
- Kupferhydrosulfid, **90:** 469.
- Kupferhydroxyd, **92:** Entwässerung, Vork. von wasserfreien Oxyden in der Natur 511; Verh. bei verschiedenen Temperaturen und Zeiten 513; Einfluss von Salzlösungen auf die Entwässerungsgeschwindigkeit 516; Verh. gegen Salzlösungen 518.
- 93:** und seine basischen Salze, Entwässerung 493.
- 95:** Krystallisation 155.
- Kupferjodacetessigsäure - Aethyläther, **90:** 1426.
- Kupferjodür, **88:** Verh. gegen Anilin 1064.
- 90:** Verh. gegen Cyanquecksilber 677.
- 92:** Verb. mit Ammoniumthiosulfat 798; basisches 518.
- Kupferkaliumcarbonatlösung, **95:** 3006.
- Kupferkaliumchlorid, **88:** Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243; Verh. der Lösung 248.
- 91:** Dampfspannung des Salzes und der Lösungen 212 f.
- 93:** 410.
- Kupferkaliumchlorid (Cupridikaliumchloriddihydrat), **92:** Lösl. 205.
- Kupfer-Kaliumsulfat, **88:** Anwendung zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverb. in Lösung 244, 246.
- 90:** Einfluss des Krystallwassergehalts auf die Leitfähigkeit 309.
- Kupferkies, **88:** künstliche Darst. 623.
- 89:** Best. des Schwefels, Anal. 2333.
- 91:** Anal. 2426.
- Kupferkrystalle, **94:** im Aventuringlas 671.

Kupferlasur, **90**: Bild., Umwandl. in Gerhardt 590.

92: 798.

Kupferlegierungen, **89**: Anw. zur Darst. von Aluminiumchlorid 482.

90: mit Ferromangan, Leitungswiderstand 304.

92: Verfahren zum Ausglühen 2652.

94: neuere 674.

Kupferlithiumchlorid, **91**: 564.

92: 666.

93: 410.

Kupferlösung, **87**: alkalische, Anw. zur Reinigung von Alkohol 2634.

88: Anw. zur Reinigung von Rohspiritus 2805.

89: alkalische (Fehling'sche Lösung), Reaktionsgeschwindigkeit geg. Zuckerlösungen 92 f.

Kupferlösungen, **93**: Verhalten gegen Wasserstoffsuperoxyd 2135.

Kupfermetaplumbat, **96**: 522.

Kupfermethyiacetylaceton, **87**: 1423.

Kupferminerale, **88**: Vork. in Utah, Beschreibung von Olivenit, Erinit, Tiroliit, Calcophyllit, Klinoklas, Mixit, Pharmakosiderit, Brochantit 623 ff.

Kupfermolybdat, **93**: 583.

Kupfermünze, **96**: spektroskopische Unters. 2170.

Kupfernatriumchlorid, **93**: 410.

Kupferne Gegenstände, **94**: alte, aus Chaldäa 668; aus Altägypten 669; langsame Veränderung derselben im Erdboden und in Museen 669.

Kupfernickel-Kobaltsulfat, **90**: isomorphe Mischung, Unters. 588.

Kupfernitrat, **87**: innere Reibung in wässriger Lösung organischer Substanzen 153; Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; Anw. zu Thermo-elementen 293 f.; Verhalten gegen Metalloide 375 f., gegen Zink 377.

88: Elektrolyse 8; Quotienten der molekularen Gefrierpunktniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273.

89: Combination mit p- und o-Toluidin 198; Verh. gegen Metazinn-säure 534.

90: basisches, Darst. 589 f.; Identität mit Gerhardt 590.

91: elektrolytische Dissociation 262; Einw. von Wasser auf die basischen Salze 562 f.; Bildungswärme 563; Verh. der Lösungen gegen Silberoxyd 608.

92: Verh. gegen Pflanzen und Ackerboden 2756.

93: Verwendung im Voltameter 192.

96: Dissociation des Hydrats 335.

Kupfernitrate, **94**: basische, Darst. 681.

Kupfernitrid, **91**: Nichtexistenz 566.

Kupfernitrosanaphthol, **87**: 2392.

Kupferoxaleessigsäure-Aethyläther, **88**: 1698.

91: Verh. gegen Kohlenstoffoxychlorid 1501; Darst., Eig., Schmelzpt. 1799.

Kupferoxalläyulinsäure-Aethyläther,

88: 1705.

Kupferoxybromid, **89**: Darst. eines dem Atacamit analogen 517.

90: 593.

93: analog dem Atacamit 494.

Kupferoxychlorid, **90**: 592 f.; siehe Chloroxykupfer.

Kupferoxyd, **87**: Verh. gegen Schwefel 393; Verb. mit Manganoxyd 540; Unters. der höheren Oxyde 538.

88: Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdämpfe 536, gegen Zinkchlorür 614, gegen Manganchlorür 615.

89: Darst. von Sauerstoff mittelst unterbromigsaurem Natrium 345; Verunreinigungen 2425; Halogensgehalt und Einfluß desselben auf die Verbrennung organischer Verb. 2431; Verb. mit Stärke und Zuckerarten 2459.

90: mit amalgamirten Zinkplatten in Natronlauge als Element 323; Einwirkung auf Kaliumchlorat 447; Lösl. in Chromoxydlösung 565; Verh. beim Erwärmen 588; Verb. mit Phosphorsäure 602.

91: neue Form der Batterie 286; Einw. von Schwefel 385 f.; amorphes, Bild. aus basischem Kupfernitrat 563.

92: Existenz und Zers. verschiedener Hydrate desselben 515; katalytische Wirk. auf Kupferhydroxyd 516; Verb. mit Kalk, Verh. bei hohen Temperaturen 690.

93: 492; Spectrum 150; Verh. bei hoher Temperatur 206.

94: krystallinisches Hydrat 93; Lösl. in Glas 508.

Kupferoxydammoniak, **89**: Einw. auf Stärke, Zuckerarten 2459.

91: 566.

92: Anw. zur Darst. von wasserdichtem Papier für photographische Zwecke 2941.

- Kupferoxyd-Ammoniumsulfat, **89**: Einwirkung auf Zuckerarten 2459.
- Kupferoxydbatterie, **91**: neue Form 286.
- Kupferoxydelektroden, **95**: Darst. für Kupfer - Oxyd - Zink - Alkali-elemente 352.
- Kupferoxydhydrat, **87**: Verh. gegen Metallsalzlösungen 11; ammoniakalisches, Verh. gegen Cellulose 2562 f.
- 90**: Wirk. auf Ferricyankalium 2478.
- Kupferoxydsalze, **88**: Verh. gegen Natriumthiosulfat 621 f.
- Kupferoxydul, **87**: Anw. zur Darst. von Nitroverbindungen und Aminen 768.
- 88**: 79.
- 89**: Absorption von Kohlenoxyd durch die Lösung 158; Reduction durch Zuckerarten zu metallischem Kupfer 515; Best. im Kupfer 2418.
- 92**: Verh. gegen Stickoxyd 588; gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Siliciumchlorid 645.
- 93**: 492.
- 94**: Darst. 681.
- Kupferoxyjodid, **90**: 593.
- Kupferoxysulfurete, **90**: Nichtexistenz 593 f.
- Kupferphosphat, **87**: Bestandtheil von amerikanischem Türkis 541.
- 89**: Darst. von Krystallen 3.
- 91**: basisches (Libethenit), Einw. von Wasser auf dasselbe 562; Eig. 564.
- 92**: Verh. gegen Schwefel 545.
- Kupferphosphid, **91**: (Cu_3P), Bildung durch Umwandlung aus Cu_3P_2 567; (Cu_3P_2), krystallisirtes 566 f.
- 92**: krystallisches 799.
- Kupferplatten, **92**: heliographische, Vernickelung 2944.
- Kupferprobe, **96**: nach der Jodidmethode 2169.
- Kupfer-Quecksilberchloridcyanid, **89**: Zus., Verh. gegen Ammoniak 572.
- Kupferraffinerie, **96**: Verarbeitung der Schlämme 523.
- Kupferröhren, **87**: galvanische Verdickung 2512.
- Kupferroth, **90**: Unters. 2725.
- Kupfer-Rubidiumsulfat, **91**: 482.
- Kupferrubinglas, **90**: Anw. zur Herstellung von Hohlglasgegenständen 2714 f.
- Kupfersalicylsäure - Aethyläther, **92**: 1912.
- Kupfersalze, **88**: Anw. der Elektrolyse zur Messung elektrischer Ströme 347; elektromotorische Verdünnungsconstanten 361; secundäre Wirkung bei der Elektrolyse der Lösungen 395; Verh. gegen Cyanquecksilber 714; Unters. der giftigen Eig. 2442; Anw. gegen Peronospora 2558.
- 90**: Verh. gegen Cyanmetalle 676 f.
- 92**: elektrolytische Dissociation 407; Absorptionsspectra 482.
- 93**: als Desinfectionsmittel 199.
- 95**: Absorptionsspectrum 105; Analyse 2875; Leitfähigkeit 324.
- 96**: Reaction mit Metallcyaniden 959.
- Kupferschiefer, **94**: arme, Verarbeitung mittelst Verwitterungsprocessen 671.
- Kupfer - Schimmelpilze, **90**: Unters. 2350.
- Kupferschlacke, **89**: Anal. 2621.
- Kupferselenat, **93**: basisches und ein analoges Kobaltselenat 494.
- Kupferstein, **88**: elektrolytische Gewg. des Kupfers 2648.
- Kupfersteine, **92**: Vork. und Best. von Sauerstoff in denselben 2494.
- Kupfersulfat, **87**: Festigkeit der chemischen Bindung des Wassers 8; Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Dampfspannung, Constitution und Siedep. der Lösungen 120 f.; innere Reibung in wässriger Lösung organischer Substanzen 153; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Lösl. in Schwefelsäure 181 f.; Lösl., Bild. von Hydraten und basischem Salz 183 f.; Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; Bindungswärme des Krystallwassers 240; Verh. gegen Schwefelsäure 261; Dissociation 264 f.; Elektrolyse 283 f.; elektromotorische Verdünnungsconstanten 288; Anw. zu Thermoelementen 293 f.; elektrisches Leitungsvermögen 310; Unters. der Nobili'schen Farbenringe bei der Elektrolyse 322; Zers. durch einen Elektromagneten 334; Wirk. gegen Bacillen 2359.
- 89**: Verh. gegen Eisenkies 4; katalytische Wirk. 32; Combination mit o-Toluidin und Chinolin 197; Occlusion der Gase bei der Elektrolyse 295; elektrischer Transport bei der Elektrolyse der Lösung 295 f.; elektrolytische Polarisation durch Kupferniederschlag an der Anode 297; Reaction mit Alkali-Halogenverbb. bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 337 f.; Reduction durch Zuckerarten 515; Verh. gegen Wasser,

Ammoniak und Salzsäure, Bildung verschiedener Hydrate 517 ff.; Anal. 2419; Reinigung 2420; Anw. gegen die Peronospora, Verh. gegen indifferente Pulver 2787; Verfälschungen, Einfluss auf den Most der mit Kupfersulfat behandelten Reben 2788.

90: elektromotorische Kraft 337; Elektrolyse 343; Vork. in einem Gasofen 2690; Anw. gegen die Kartoffelkrankheit 2748; basisches, Bild. bei der Einw. von Chinolin auf Kupfersulfatlösung 1014.

91: Dampftensionen 160; Verh. gegen Kaliumsulfat als Doppelsalz in Dissociationsspannung 261; Lösungen 204 f.; Doppelverbindungen mit schwefelsaurem Rubidium 482; Anw. mit Natriumhypophosphit, zur Umwandl. der Diazoverb. an Stelle von Kupferoxydulsalzen 1019 f.; Anw. zur Bekämpfung der Peronospora Schachtii auf Zuckerrüben 2728; basisches (Brochonhit), Einw. v. Wasser auf die basischen Salze, Eig. 562 f.

92: osmotischer Druck der Lösung mit Rohrzucker 134; Gefrierpunktscurven 224; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; elektrolytische Dissociation 388; Elektrolyse 397; elektrische Ueberführungszahlen 403; elektrisches Verh. 408; Anw. zum elektrolytischen Versuch 414; Widerstand zwischen Zink-, Kupfer- und Silberelektroden 419; Elektrolyse eines Gemisches mit Ferrocyankalium 427; thermoelektrische Kraft 441; Absorptionsspectrum 483; Darst. des kristallisirten auf trockenem Wege 559; Verwitterung 560; Verh. gegen Ammoniak, Bild. von sulfaminsaurem Ammon und Hydrazin 566; Verh. gegen Siliciumchlorid 647; Verh. mit, Verh. gegen Ammonsulfat 795; prismatisches, Darst., Eig., Verh.; Verh. gegen Dimethylanilin, Diäthylanilin resp. Chinolin, neue Bildungsweise basischer Salze 796; Anw. zur Oxydation von Säurehydraxiden 1415 f.; Verh. einer Lösung gegen Schwefelnickel, -kobalt, -mangan 2491; Verh. gegen Pflanzen und Ackerboden 2756; Anw. von Kupfervitriolpräparaten zur Bekämpfung der Kartoffelkrankheit 2781; basisches, Bild. aus Kupfersulfat und Hexamethylenamin 1103.

93: des Handels, Erk. von Eisen in demselben 2136; Elektrolyse 192.

94: Lichtbrechung und Dichte 163.

95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Elektrolyse 311; und Cadmiumsulfat, Mischkrystalle 179; und Mangansulfat, Mischkrystalle 178; und Zinksulfat, Lösl. der Mischkrystalle 191.

Kupfersulfat (Kupfervitriol), **88**: Verh. gegen den Magneten 3, gegen Sulfide 11; Verh. beim Comprimiren mit Wasser 68; Unters. der Dampfspannung 192; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376; Elektrolyse 395; Verh. gegen Wasser, Ammoniak und Salzsäure 620 f.; Verb. mit Salzsäure 621; Werthbest. 2558; Anw. zur Vertilgung der Peronospora des Weinstockes 2798, 2799.

Kupfersulfid, **96**: Trennung von Silbersulfid 864.

Kupfersulfid, **93**: basisches 311.

Kupfersulfocyanat, **94**: 2706.

Kupfersulfosacrat, **92**: Wirk. gegen die Kartoffelkrankheit 2154.

Kupfersulfür, **96**: künstliche Krystalle 338.

Kupfersuperoxyd, **90**: Bild. bei der Einw. von basischem Kupfersulfat auf Wasserstoffsuperoxyd 2380.

Kupferthioacetat, **95**: 1250.

Kupferverbindungen, **95**: zur Bekämpfung von parasitären Krankheiten der Pflanze, Anhäufung im Boden 890.

Kupferverstärker, **92**: Anw. zur Darst. von Strichnegativen 2949.

Kupfervitriol, **89**: Anal. 2606; Anw. als Desinfectionsmittel 2738; Darst. von grüner Flüssigkeit mit Kaliumdichromat 2875.

93: Prüf. 2135; physikalische Eig. 109.

95: Dampfdruck des durch dasselbe gebundenen Wassers 171; siehe schwefelsaures Kupfer.

Kupfervoltameter, **93**: 192.

Kupferwasserstoff, **91**: wahrscheinliche Bild. 565.

Kupferwismuthglanz (Emplektonit), **89**: Darst. von künstlichem 524 f.

Kupfer-Zinklegirungen, **94**: der spezifische Leitungswiderstand und der Temperaturcoefficient 122.

95: Anal. 2876; Zugfestigkeit bei verschiedenen Temperaturen 888.

Kupfer - Zinnlegierungen, **88**: Unters. 2654.

95: 887.

Kuromojiöl, **92**: Bestandth. 2166.

Kuromojiöl (ätherisches Oel der *Lindera fericia*), **91**: 2242 f.

Kussin, **88**: 2377.

Kusso (*Brayera anthelminthica*), **88**: Unters. der Bestandth. 2376.

Kwals, **95**: 1016.

Kyanäthin, **88**: neue Bildungsweise 746; Unters. über die Bildungsweise aus Cyanäthyl 744 f.

89: Const. 647; Verh. gegen Zinkstaub 648, gegen salpetrige Säure 649.

Kyanäthin (Amidomethyläthylmiazin), **90**: Darst. 725.

Kyanäthinacetylchlorid, **96**: 1882.

Kyanalkine, **90**: 724.

96: 1881.

Kyanamylin, **88**: 747 f.

89: 648.

Kyanbenzylin, **88**: Darst. aus Benzylcyanid 746.

89: 648.

96: 1881; Additionsproduct mit Phenylisocyanat 1882.

Kyanbenzylinacetylchlorid, **96**: 1882.

Kyanbenzylinbenzoylchlorid, **96**: 1882.

Kyanbutin, **88**: 747.

89: 648.

Kyanconiin, **89**: 648.

Kyandiäthylpropin, **89**: 643.

Kyandiphenyläthin, **89**: Darst., Salze, Derivate 642 ff.

Kyandiphenylbenzylin, **89**: 645.

Kyanidine, **93**: 1902.

Kyaumethäthin, **89**: 648.

Kyanmethin, **87**: 638.

88: Bild. aus Acetonitril 696.

89: Const. 647; Bild. 825.

Kyanmethin (Amidodimethylmiazin), **90**: Bild. 725.

Kyanphenin, **89**: 827.

92: Krystallf. 875; Bild. 898; Darst. 907; Bild. aus Base $C_{14}H_{11}N$, 2058.

Kyanpropin, **88**: Darst., Eig., Verh., Verh. des Platindoppelsalzes, Bild. der Oxybase, Bild. der Silberverb., Verh. gegen Brom (Bild. von bromwasserstoffs. Bromkyanpropin) 743.

89: Bild. 645; Const. 647 f.

Kyanpropinacetylchlorid, **96**: 1882.

Kyantolin, **88**: Bild. aus p-Tolenylimidoäther, Eig. 1438.

Kyaphenin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 638.

89: Synthese 663 f.

95: 1751.

Kyaphenin (Triphenyltricyanid), **90**: versuchte Darst. aus Benzoylchlorid und Benzonitril mittelst Aluminiumchlorids 1771.

Kyklothraustinsäure, **87**: Darst., Const. 1054 f.

Kynurensäure, **89**: 2177.

Kynurin, **88**: Bildung aus Cinchonin, Salze, Eig., Verh. 2285.

89: Darst., Eig., Chlorhydrat, quaternäres Jodid 1022.

94: 2083.

Kynurin-Aethyläther, **89**: 1022

L.

Lab, **90**: Gewg. 2341; Wirk. auf Schafmilch 2767 f.

92: Wirk. auf Casein 2221, auf Käse und Milch, Theorie der Wirk. 2265 f.; Prüf. 2597.

94: 2839.

95: Isolirung aus Bacterienculturen 2703.

Labenzym, **96**: Verh. des Paracaseins 2002.

Labferment, **87**: Unters., Wirk. 2374.

88: Vork. im menschlichen Harn 2500.

89: Vork. im Harn 2178; Wirk. 2245; Vork. im Magen, Nachw., Eig. 2292; Einw. von Milch 2295, von Pepsin 2296.

90: Wirk. im Magen 2272; physiologische Wirk. 2284; Herstellung 2271.

92: Isolirung aus Bacterienculturen 2370.

96: Einfluß auf die Milcheiweißstoffe 2002.

Labiles Gleichgewicht, **92**: Unters. an Gemengen 36.

Laboratoriumsapparat, **94**: 303.

95: neuer 1500.

Laboratoriumsapparate, **92**: neue 2634; siehe Apparate.

93: Neuerungen 266.

96: 331, 332.

Laboratoriumsbarometer, **94**: neues 310.

Laboratoriumsgeräte, **92**: aus Aluminium 2634.

Laboratoriumspresse, **93**: 251.

Laboratoriumsschleuder, **95**: 458.

Laboratoriumsturbine, **94**: 349.

Laboratoriumsturbinen, **92**: Treibriemen hierzu 2636.

- Labpräparate, **96**: Prüf. und Gewg. der Milch durch Käselab 2314.
 Labpulver, **88**: Prüf. 2595.
 Labradorit, **88**: Verh. gegen Salzsäure 540.
 Labradorit (von Helsingfors), **88**: Umwandl. in Analcim 541; Verh. gegen Kaliumcarbonatlösung 542.
 Labradorporphyrite, **88**: Beschreibung (Analysen) der in den Vogesen vorkommenden 541.
 Labzymogen, **90**: Wirk. im Magen 2272.
 Laccainsäure, **87**: Darst., Eig. 2719; Verh., Salze 2720; Derivate 2721 f.
 Laccase, **94**: 2354.
95: 2699, 2717; Anwesenheit in den Pilzen 2699; Oxydationskraft 401.
96: ihre Rolle beim Keimen der Samen 1994; Trennung von Tyrosinase im Saft gewisser Champignons 1994; im Wein 1992; und Tyrosinase, gleichzeitige Gegenwart im Saft einiger Champignons 1993.
 Laccol, **94**: 2354.
 Lac-dye, **87**: Unters. des Farbstoffes 2718 ff.
 Lachsmilch, **96**: Analysen 1652; physiolog.-chem. Unters. 1651.
 Lack, **92**: Fabrikation 2889.
 Lackbaum, **94**: von Tonkin 2354.
 Lacke, **87**: Darst. mittelst Amylacetat 1593; Nachw. von Harzen 2475.
94: Anal. 2720.
95: 2102.
 Lackfarben, **94**: Darst. 2239.
 Lackfirnis, **92**: Darst. von gegen Hitze widerstandsfähigem 2891.
 Lackmold, **87**: 630.
90: Unters. von käuflichem 2379.
91: Anw. zur Best. der Affinitäten organischer Säuren 70; Wirk. 2408; Darst., Verh. 2409; Nomenclatur 2838.
 Lackmus, **87**: Reduction durch Bacterien 2365 f.
89: Reinigung des Farbstoffes, Darst. von Papier 2310; Anw. als Indicator 2312, Anw. des sauren Reagenspapiers 2554.
90: Verh. gegen Säuren 2193; Reactionen mit bacteriellen Stoffwechselproducten 2322; Anw. zur Differenzierung des Typhusbacillus von ähnlichen Bacterienarten 2323.
91: 2408.
94: 2394; Anw. als Indicator in der Malsanal. 2398.
96: käuflicher 1636.
 Lackmusfarbstoff, **90**: Verh. des gereinigten 2379.
 Lackmuspapier, **88**: Darst. aus Postpapier 2519.
96: empfindliches 2057.
 Lackmusstifte, **96**: 332.
 Lackmustinctur, **88**: Entfärbung durch einen Mikroccoccus 2361 f.; Anw. in der Malsanal. 2519.
94: Darst. 2393.
95: Farbenveränderung durch Weingeist 2734.
 Lackwaaren, **89**: japan., Darst. 2836.
 Lactalbumin, **88**: Nachw., Scheid. von Casein 2586.
90: Darst. aus Milch 2248.
94: 2307.
 Lactaramid, **90**: 1507 f.
 Lactarinsäure, **90**: Gewg. aus Lactarius piperatus, Ester, Amid, Schmelzpunkt 1507 f.
 Lactarius piperatus, **90**: Wirk. von Lactarinsäure 1507.
 Lactaron, **90**: Darst., Eig. 1508.
 Lactarsäure, **89**: Vork. 2108.
 Lactase, **89**: Eig., Unters. 2293 f.; Untersch. von Invertin 2294.
90: Gewg., Eig., Verh. 2791.
94: 2333.
95: des Dünndarms 2703.
 Lactid, **88**: Bild. aus Milchsäure und Acet- resp. Metaldehyd 1755.
94: 897.
 Lactimide, **90**: neue Bezeichnung für substituirte Glycinanhydride 1399.
 Lactimidoalkyläther, **90**: Bild. der Chlorhydrate 934.
 Lactinkuchen, **90**: Anal. 2751.
 Lactoacidimeter, **94**: 2626.
 Lactobionsäure, **89**: Darst., Eig., Salze 2053 f.; Einw. von Schwefelsäure 2054.
 Lactobutyrometer, **92**: Best. des Milchfettes 2599.
 Lactocholin, **91**: Bild. aus Cholin 839.
94: 1171.
 Lactocyanamid, **90**: Affinitätsgröße 62.
 Lactoisocitronensäure, **90**: Bild. aus Isocitronensäure, Eig., Salze 1475.
 Lactokrit, **87**: Anw. zur Milchanal. 2479.
91: Anw. zur Fettbest. in der Milch 2566.
 Lactomyces influans casei-grana, **94**: 2355.
 Lacton siehe Saccharin.
 Lactonbildung, **96**: Einfluss der Alkyle 768; ihre Geschwindigkeit bei einigen Säuren der Zuckergruppe 180.

- honig 2115; Assimilation 2133; Einw. von schwefelsaurem Kupferoxyd-Ammoniak 2459; Best. im Wein 2463; Vergärung 2776.
- 90**: Trennung von Dextrose 1106; Verh. bei der Einw. von Platinmohr 1514; Synthesemittelst α -Acrose 2116f.; Uebergang in Lävulosin 2143; Darst. aus Inulin 2144; fragliches Vork. im Harn 2257; Verh. gegen Hefe 2292; Vergärung durch *Saccharomyces albicans* 2294; Bild. aus Rohrzucker durch Invertase 2386; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Best. 2518; Reductionswerth 2519; siehe auch Fruchtzucker resp. d-Fructose; inactive (Fructose, inactive), Identität mit α -Acrose 2117; rechtsdrehende (Anti-Lävulose, Fructose, rechtsdrehende), Bild. bei der Gärung von inactiver Fructose mit Hefe 2117.
- 91**: Drehungsvermögen 357, in gemischter Lösung 361; Benzoylirung, Unters. 1371; Erk. 2172; optische Best. neben Dextrose, Farbenreactionen 2533; Darst. 2738.
- 92**: Vork., Verh. im Weinstock 2156, im Darm 2175; Best. neben Rohrzucker und Dextrose 2579; Verhältniß zur Dextrose im Malaga- und Süßwein 2630; Verh. gegen Salzsäure 2825; Vork. im Bierextract 2847.
- 93**: Autoxydation 2001; Fällung durch Baryt 856; Reaction gegen Boraxlösung 850; Umwandl. in Glycogen 900.
- 94**: 1118; fabrikmäßige Darst. 1114; aus getrockneten Apfelsinenschalen 1114.
- 95**: Best. unter Verwendung des Glucosazons 3012; gewichtsanalytische Best. 3013; Furfurolderivat 2220; krySTALLisirte, Darst. 1341; Reversionsproducte 1341; und ihre Huminsubstanzen 1317; Verhältniß zur Dextrose im Süßwein und Honig 2897.
- 96**: Abbau durch Mikroorganismen 1991; Best. im Honig 181; Best. im Honig und in anderen Substanzen 2273; im Zuckerrohr 1009; Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 987, gegen Säuren 988.
- Lävulosealkoholat, **87**: 2631.
- Lävuloseanilid, **87**: Schmelzp., Eig. 2237f.; Verhalten, optisches Verhalten 2238.
- Lävulosecarbonsäure, **90**: Oxydation 1739f.
- Lävulosecyanhydrin, **90**: Darst., Eig., Anw. zur Reindarst. der Lävulosecarbonsäure 1739.
- Lävulosephloroglucid, **95**: 1294.
- Lävulosetoluid, **88**: versuchte Darst. 2308.
- Lävulosin, **90**: Bild. aus Lävulose, Eig., Verh. 2143f.
- Lävulosoxim, **91**: 2171.
- Lagerung, **94**: bei geistigen Flüssigkeiten und Getränken 789.
- Lagsäure, **91**: Bild. bei der Reduction der Eichenrindengerbsäure 2210.
- 93**: 1389.
- Lait de beurre, **95**: 1079.
- Laktokritsäure, **92**: Best. des Fettgehaltes der Milch mittelst derselben 2600.
- Lallemantia iberica, **87**: Unters., Bestandth. 2307.
- Lamellen, **88**: Unters. der Formen bei der Berührung mit Flüssigkeiten 198.
- Laminariaschleim, **89**: Einw. von Schwefelsäure 2099.
- Lampe, **93**: für constantes monochromatisches Licht 273.
- 94**: zum Brennen von Paraffinölen mit rauchloser Flamme für den Laboratoriumsgebrauch 318.
- Lampen, **91**: für Spiritus und Benzin, Gebläselampen 2590.
- 92**: elektrische, Temperaturmessungen 490; Unters. 2649.
- Lampencylinder, **90**: Ursachen des Zerspringens 2713.
- Lampenruß, **88**: sp. G. verschiedener Sorten 2832.
- 89**: 2814.
- Lanaïn, **93**: 1236.
- Lanarkit (Bleimineral), **89**: 520.
- Landwirthschaft, **89**: Best. des Stickstoffs in Landwirthschaftsproducten 2430.
- Lanesine, **87**: 2686.
- Lanolein, **94**: 872.
- Lanolin, **88**: Unters. über die biologische Function 2406; Verh. gegen Mikroorganismen 2487f.; Herstellung 2848.
- 89**: Fehlen im menschlichen Hautfett 2152.
- 90**: Verh. gegen fuchsin-schweflige Säure 2546; Verh. des daraus gewonnenen Isocholesterins 2584.
- 94**: 779; Fettsäuren desselben 832.
- 95**: Alkohol desselben 993.

- Lanolin (Wollfett), **87**: Unters., Zus. 2335; Gewg. 2686.
 Lanolinalkohol, **94**: 779.
 Lanolinbestimmung, **93**: nach dem Verfahren von Helbing u. Pafs-more 2185.
 Lanolinsäure, **94**: 780.
 Lanolinum Anhydricum, **96**: 825.
 Lanopalminsäure, **96**: aus Wollfett 676.
 Lantanin, **88**: Gewg. aus Lantana bra-siliensis (Yerba sagrada) 2299.
 Lanthan, **87**: Anw. als Chlorüberträger 618.
 88: Verb. mit Phosphorsäure 567.
 89: Nachw. 2393.
 90: Erde, Oxyd (Unters.) 549 bis 552; Vork. im Monazit 603 f.
 91: Atomgewicht 79; Unters. über das Atomgewicht 84; Atomrefraction 341.
 92: cerfreies, Darst. 708; Tren-nung von Didym mittelst der Nitate 709.
 Lanthan-Ammoniumnitrat, **90**: Unters. 549 bis 552; Krystallf. 505.
 Lanthancarbid, **96**: 468.
 Lanthanerde, **91**: Luminescenz 505.
 Lanthannitrat, **92**: 709.
 Lanthanoxyd, **87**: Unters. der Phosphor-escenz 358; Verh. gegen Magnesia, Zirkonoxyd 2670 f.
 88: Verh. gegen Kaliummeta-, pyro- und -orthophosphat, sowie Natriummeta-, -pyro- und -ortho-phosphat 567.
 91: Unters. der Zus. 84.
 Lanthanphosphat, **88**: dreibasisches 567.
 Lanthansalze, **92**: Reindarst. 711.
 Lanthanwasserstoff, **91**: Formel 85; Bild. 499.
 Lanuginsäure, **89**: Unters. 2844; Eig., Anal. 2845.
 92: Bild. aus Wolle und Chlor(?) 2908.
 Lapachan, **96**: 1472, 1473.
 Lapachobaum, **87**: Anw., Bestandth. des Holzes 2697.
 Lapachol, **92**: 1653.
 93: Synthese 1702; isomeres 1702.
 94: Synthese und seine Derivate, Const. 1702.
 95: Synthese und seine Derivate, Const. 1702.
 96: Hydroxime der 1702.
 97: 1642.
 98: Lapachosäure, Bil- 1702; Const., Mole-
 kulargröße 1380; Ableitung vom α -Naphtochinon 1381.
 Lapachonanhydrid, **90**: wahrschein-liche Bild. bei der Einw. von Essig-säureanhydrid auf Lapachon 1381.
 Lapachosäure, **87**: Vork., Anw. 2697.
 89: Vork. als färbende Substanz des Bethabananholzes 1642; Vork. 2100.
 90: Unters. 1379.
 91: Darst. von Derivaten 1574 f.
 92: Const. und Derivate 1653.
 Lapaconon, **95**: Verb. aus Lapacho-holz 2120.
 Lapis Lazuli, **94**: sp. G. 83.
 La Plata, Rio de, **87**: Anal. einiger Fluswässer 2537.
 Lappaconitin, **96**: 220, 1468.
 Lappoconitin, **95**: 2161, 2162.
 Lardöl, **88**: Dichte, Brechungsindex 2886.
 Lasurit, **92**: Bild. in der Natur 654.
 Latentes Leben, **96**: der Samen 2031.
 Laterna magica, **87**: Darst. von Dia-positiven 2724.
 Laterne, **88**: für photographische Auf-nahmen bei gefärbtem Magnesium-licht 2909.
 Laternenbilder, **88**: Herstellung 2905.
 Lathyrus silvestris, **88**: Anal., Unters. der grünen Pflanze und des Trocken-heus 2366 f.; Cultur 2367.
 Lattich, **92**: Vork. von Hyoscyamin in demselben 2161.
 Laubanit, **94**: Const. 505.
 Laubblätter, **88**: Bild. von Calcium-oxalat 2361.
 92: Entleerung der absterbenden 2127.
 93: Chemie und Physiologie der-selben 2021.
 Laubhölzer, **88**: Unters. der Reserve-stoffe (Glucose) 2350.
 Laudanidin, **94**: 1912.
 Laudanin, **89**: 1994.
 90: Unters. 2063.
 91: Wirk. 2328.
 92: Zus., optische Inactivität, Oxy-dation zu Metahemipinsäure 2394.
 94: 1911.
 Laudanosin, **90**: Unters. 2063; Isomerie mit Laudaninmethylläther 2064.
 Laudanum, **90**: Best. des Morphin-gehaltes 2526.
 Laugeapparat, **92**: neuer 2652.
 Laugen, **92**: Titerprüf. durch saures weinsaures Kalium 2490.
 Laugenthurm, **92**: Anw. bei der Cellu-losefabrikation (Sulfitverfahren) 2900.

- Lactone, 87:** Verh. gegen Hydroxylamin 1386, gegen Ester bei Gegenwart von Natrium, Unters. 1556; Bild. 1560; Bild. aus γ -Ketoncarbonsäuren 2075.
- 88:** Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 87; Darstellung einer neuen Classe aus den Glycinen 1630.
- 90:** Bild. aus Säuren im Zusammenhange mit der Aldehydbild. 1463; Verh. gegen Ammoniak 1691 f.
- 91:** Geschwindigkeit der Bild. aus γ -Oxysäuren 61.
- 92:** Nomenclatur 29; Geschwindigkeit der Bild. für zweibasische γ -Oxysäuren 104; gegenseitige Umwandl. in Oxysäuren 106; Unters. 1610; Darst. von Homologen 1614.
- 93:** Einw. von Alkoholen 722, von Phenylhydrazin 1947.
- 96:** Rotationsänderung beim Uebergang in die correspondirenden Säuren 179; der Fettreihe, Darst. 687.
- Lactonester, 95:** Ammoniumverb. desselben 1142.
- Lactonsäure $C_7H_{10}O_6$, 93:** 727.
- Lactonsäureester, 87:** Verh. gegen Natriumäthylat 1560 f.
- 90:** Verh. gegen Natrium und Natriumäthylat 1676 bis 1687.
- Lactonsäuren, 87:** Verh. beim Erhitzen 1560.
- 89:** Synthese 2601.
- 90:** Synthese durch Condensation von Aldehyden mit zweibasischen Säuren 1472.
- 92:** Nomenclatur 29; Unters. 1610; Darst., isomerer Säuren $C_{12}H_{12}O_6$ 1617.
- Lactophenin, 96:** Eig. und Reactionen 2310.
- Lactoprotein, 92:** der Kuhmilch, Verh. 2220.
- Lactosamin, 93:** 868.
- Lactosanilid, 88:** Darstellung, Eig. 2306.
- Lactose, 88:** Drehungs- und Reductionsvermögen 448; Verh. gegen *Saccharomyces* 2494.
- 89:** Reaction gegen Kupfersulfat 515; Verh. im Organismus 2193; Einfluß auf die Coagulation der Milch 2206; Umwandl. in Milchsäure durch Mikroben 2253; Best. in der Milch 2477; Gährungsversuche 2794.
- 90:** Umwandl. in Oxalsäure durch eine *Saccharomyces*art 1540.
- 92:** Vergärung durch eine besondere Hefe 2826.
- 93:** Autoxydation 2001; Identificirung und Best. in den verschiedenen Milchsorten 2196; Reaction gegen Boraxlösung 850.
- 96:** Allylphenylhydrazon 171; Amylphenylhydrazon 170; Benzylphenylhydrazon 171; Best. in Milch 181; Best. in Milch mittelst zweifacher Verdünnung und Polarisation 2242; polarimetrische Best. in Frauenmilch 2243; Naphthylphenylhydrazon 171; Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 987; Verh. gegen substituirte Hydrazine 994.
- Lactoseamidoguanidinsulfat, 95:** 1313.
- Lactoseammoniak, 95:** 1295.
- Lactosecarbonsäure, 92:** Darst. aus Milchzucker, Eig., Verh. 1857.
- Lactosephenylhydrazin, 87:** Darst., Zus., optisches Verh. 2242.
- Lactucarius, 89:** Vork. von Mannit 2110.
- Lactucarius piperatus, 89:** 2108.
- 90:** Gehalt an Trehalose 2187.
- Lactuca sativa, 92:** Vork. von Hyocyanin in derselben 2161.
- Lactucerin, 87:** Unters., Eig., Zus., Verh., Derivate 2297.
- 88:** 2362.
- Lactuceryl, 88:** Unters., Ester 2362.
- Lactucol, 87:** 2297.
- Lactylamidophenol, 96:** 1155.
- Lactylamidophenoläther, 96:** 1155.
- Lactylanisidin, 96:** 1155.
- Lactylderivate, 95:** des Aethylanilins, des Anisidins, des Methylanilins und des Phenetidins 1584.
- 96:** des Methylanilins, Aethylanilins, Anisidins und Phenetidins, Darst. 1116.
- Lactylharnstoff, 87:** Verh. gegen Salpetersäure 676.
- 93:** 939.
- 96:** 724, 844.
- Lactylphenylharnstoff, 90:** 1766 f.
- Lactylphenylhydrazid, 95:** 2634.
- Lactyltropien, 94:** 1869.
- 95:** 2166.
- Lärchenschwamm, 89:** Bestandth. 2116.
- Lärchenterpentin, 89:** Nachw. von Terpentin 2515.
- Lävoamyrilen, 90:** Unters. 2191.
- 91:** Darst., Eig., Krystallf. 786; Verh. gegen Liebermann's Cholesterinreagens 1371.
- 92:** Krystallf. 1046.

- Lävoglucosan, **94**: 1112.
 Lävoglucosanbenzoesäureester, **94**: 1112.
 Lävoglucosanesigsäureester, **94**: 1112.
 Lävopimarsäure (β -Pimarsäure), **87**:
 Unters., Eig., versuchte Trennung von
 Dextropimarsäure 2155; optisches
 Verh., Salze 2156.
 Lävotin, **91**: Darst. aus Cerealien,
 Vork., Eig., Zus., Verh. 2177 f.
 Lävotinnitrat, **91**: 2179.
 Lävotintetraacetat, **91**: 2179.
 Lävotintriacetat, **91**: 2178 f.
 Lävotobrerol, **91**: 772.
 Lävoterebenten, **91**: Vork. 771.
 Lävulan, **92**: Unters. 2470.
 Lävulin, **93**: 904.
94: krystallisiert 1127.
 Lävuline, **95**: 1341.
 Lävulinessigsäuredilacton, **90**: Verh.
 gegen Phenylhydrazin 1586.
 Lävulinsäure, **87**: Verh. gegen β -Naph-
 tylhydrazin 1241; Const., Nomenclatur
 1693, 1694; Const., Verh. 1695; Darst.
 aus Kartoffelstärke, versuchte Darst.
 aus Cellulose, Bild. aus Sorbin, Chon-
 drin 1745; Verh., Salze 1746; Verh.
 gegen Stickstofftrioxyd 1746 f., gegen
 Brom 1748, gegen Cyankalium 1761,
 1763; Erk. von Kohlehydraten aus
 deren Bild. 2234 f.; Bild. aus stärke-
 freiem Kartoffelsaft 2235.
88: Bild. aus Acetopropylalkohol
 872; Verh. gegen Furfurol u. Schwefel-
 säure 1526; Unters. 1708; Verh. gegen
 Phosphorpentachlorid, gegen Chlor,
 gegen Essigsäureanhydrid 1903, gegen
 Phosphorwasserstoff 2220.
90: Anw. zur Darst. von Valero-
 lacton 1687; Verh. gegen Benzaldehyd
 1828 f., 1829, gegen o-Nitrobenzaldehyd
 1929, gegen o-Chlorbenzaldehyd 1930.
91: Lösungs- und Neutralisations-
 wärmen 244; Const. 1689 f.
92: molekularmagnetisches Dre-
 hungsvermögen 448; thermische
 Unters. (Lösungs-, Neutralisations-
 wärme) 1793 f.; Verh. gegen Jod-
 säure, Umwandl. in Acetacrylsäure
 1794.
93: 736.
95: 1723.
96: Bild. aus Zuckern unter dem
 Einfluss von Säuren 988; Flüchtig-
 keit 766.
 Lävulinsäure (β -Acetopropionsäure), **89**:
 Affinitätsgröße und Const. (elektrische
 Leitfähigkeit) 54; Bild. aus Aceto-
 propylalkohol 1338; Reinigung, Einw.
 auf Benzaldehyd 1799; Bild. aus
 Benzallävulinsäure 1800; Bild. 2033,
 2034, 2036.
 Lävulinsäure-Aethyläther, **88**: Verh.
 gegen Natriumäthylat und Benzyl-
 chlorid 700, gegen Oxalsäure-Aethyl-
 äther und Natrium 1705; Darst., Verh.
 gegen Phosphorpentachlorid 1708.
89: Verh. gegen Blausäure 814.
91: 1690.
 Lävulinsäurechlorid, **90**: Darst., Eig.,
 Verh. bei der Destillation, Verh. gegen
 Silberacetat 1587.
 Lävulinsäurecyanid, **90**: Verh. gegen
 Phenylhydrazin 1586.
 Lävulinsäuredithioglycolsäure, **88**:
 Darst., Eig. 1731.
 Lävulinsäurehydrazid, **94**: 1967.
 Lävulinsäureoxim, **92**: 1662.
 Lävulinsäure-Phenylhydrazon, **90**:
 Ueberführung in 5-Methylpyrrolidon
 1455.
 Lävulinsäurephenylhydrazonazobenzol,
91: Bild., Eig., Lös., Schmelzp.,
 Zersetzung in Methylindolesigsäure
 1698.
 Lävulinsäure-Phenylhydrazonhydrazid,
91: 1697 f.
 Lävulinsäurereihe, **90**: Unters. über
 die Anhydridbild. 1607.
 Lävulochloral, **96**: 176, 1002.
 Lävulosazon, **89**: Schmelzp. 2058.
 Lävulose, **87**: Darst. aus Dextrose 2243;
 Bild. aus Raffinose 2261; Darst. aus
 Inulin, Eig. 2268; Bild. aus Triticin
 2270; polaristrometrische Best. 2385;
 Eig., optisches Verh. 2630; Verh. gegen
 Dextrose, Derivate 2631.
88: sp. Drehung der krystallisierten
 Verb. 448; Verh. gegen Diphenylamin
 1517; Unters., optisches Verh. 2313 f.;
 Oxydation, Reduction 2314 f.; Dre-
 hungsvermögen der aus Inulin und
 der aus Invertzucker dargestellten
 2315; sp. Drehung, Verb. mit Dextrose,
 Äthylat 2316; Darst. aus Inulin, sp.
 Drehungsvermögen 2317 f.; sp. G.
 wässriger Lösungen, Verh. gegen
 Kupferlösung, Reduktionsvermögen
 2318 f.; sp. Drehungsvermögen 2319 f.;
 Unters. 2323; Verh. der Bleiverb.
 gegen Kohlensäure 2369; Gährungs-
 versuche 2459; Verh. gegen Säuren
 2581.
89: Polarisation 323 f.; Bild. 2033;
 Einw. von Säuren 2047; Bild. aus
 Raffinose 2057; Vork. im Eucalyptus-

ger Eig. 2653; Darst. von Phosphorkupfer 2653, von Phosphorzinn, Unters. von Kupferantimon, von Kupferzinn, elastische Metalllegirung, Aluminium-, Eisenaluminiumlegirungen, Aluminiumbronzen, Aluminiumsilber, Aluminiummessing, Zinkmagnesium 2654; Darst. von Zink-Calcium-, von Wismuthlegirungen 2655; Darst. mit Phosphor 2655; Zus. von Patent-Silicium-Bronze-Telegraphendraht, von Telephondraht A, von Silicium-Messing, von Mirametall, von Deltametall, von Manillageld 2656; Aluminium-, Siliciumbronze, Wismuth-Aluminiumbronze 2657 f.; Neusilber mit Phosphorzinn resp. Phosphorkupfer, Anal. von Deltametall, einer Metalllegirung 2658; Platin-, Palladiumlegirungen (für Uhren) 2659.

89: Definition als Mischungen resp. erstarrte Lösungen von Metallen 70; Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktserniedrigung 188 f.; Erniedrigung des Gefrierpunktes von Natriumlegirungen 189 f.; Magnetismus von Nickel-Eisen-, von Nickel-Wolframlegirungen 308 f.; Absorption von Wasserstoff durch eine Platin-Palladiumlegirung 343 f.; Darst. aus Molybdän mit Magnesium 436 f.; Scheid. von Blei und Zinn 2410; Best. von Kupfer 2418; Verh. bei verschiedenen Temperaturen 2605 f.; Zustände von Metallen in Legirungen, Verh. von Aluminiumbronze, Kupfer-Eisen-Nickel bei Bruchbelastungen 2606; Aluminiumlegirung, Darst. 2608, 2610; Mangan-, Chromlegirungen, Darst. 2617; Anw. für gewerbliche Zwecke 2625; Structur, Magnesiumbronze, Darst., Aluminium-Silicium, Darst., Aluminiumbronze, Aluminiummessing, Eig. 2626; Nickellegirungen, Deltametall, Siliciummessing, Mirametall, Zus., Darst. 2627; Kupfer-Eisen, Phosphorkupfer, Phosphorzinn, Siliciumkupfer, Goldbronze, Darst., Eig. 2628; Kupfer-Arsen, Arsen-Zinn, Zinn-Blei, Darst., Eig., Kupfer-Zinn-Blei, Darst., Eig. 2629; ternäre, Verflüssigung 162 f.

90: Best. des Antimons in Antimon-silberzinnlegirungen 2417, des Aluminiumgehaltes in Ferroaluminium (Aluminiumbronze) 2428; Anal. von Zink-Kupferlegirungen (Messing) 2450; Best. des Bleies in Zinnlegirungen 2454; Bild. aus Eisen und

Nickel 2640; Herstellung aluminiumhaltiger 2624; elektrolytische Gewg. aluminiumhaltiger 2626; elektrischer Widerstand eisenhaltiger 2642; eisen- und siliciumhaltige 2642 f.; Unters. ternärer 2650 f.; Darst. aus Zinn und Aluminium 2651; Anw. aluminiumhaltiger für Zwecke der Luftschiffahrt 2651 f.; Darst. Aluminium enthaltender, mechanische Eig. von Aluminiumbronze und Aluminiumstahl, Darst. zinkhaltiger 2652; Unters. nickel- und eisenhaltiger 2652 f.; Antifrictionsmetall, Magnolia (Zus.), Darst. natrium-bleihaltiger 2653; Darst. von Neusilber 2653 f.; Conservirung antiker Bronzen, Blauschwarzbeize für Zinkkupferlegirungen, Anw. für farbige Metallgegenstände in Japan 2654; goldfarbiger Ueberzug auf Tombac-, Messing- oder dergl. Blech 2654 f.; Verh. gold-platinhaltiger 2655.

91: neue, Darst., Bild. der Wood'schen Legirung 31; Darst. einer Bleilegirung, einer Zinnlegirung 32; Unters. einer Legirung aus Wismuth, Zink und Silber, einer Legirung von Blei und Zinn, Unters. über ternäre Legirungen 32; Darst. einer Kalium-Natriumlegirung 32, 376; von Gold und Aluminium, Unters. 101 f.; Molekulargewichtsbest. 125 f.; dreifache, von Gold, Cadmium und Zinn, Erstp. 236; elektromotorische Kraft 288 f.; Elektrolyse, Darst. auf elektrolytischem Wege 301; Darst. bei niedriger Temperatur 2612; goldähnliche, Darst., neue 2613; Schmelzp. verschiedener Metalllegirungen 2614.

92: physikalisch-chem. Unters. 37; von Thallium, Ausdehnung 153; leicht schmelzbare, Ableitung der Const. aus ihrer sp. W. 302, 303; Abkühlungs- und Erwärmungsgeschwindigkeiten 304; eutektische, Bild. bei Kohlenwasserstoffen 326; Gefrierpunkts-erhöhung, Lösungsproceß 328; Atomdepression 329; elektromotorische Kraft (molekulare Beweglichkeit) 400; elektrisches Verh. einer Gold-Zinnlegirung 402; elektrischer Widerstand 428, 430; elektrischer Widerstand zwischen + 100 und - 197° 429; thermoelektrisches Verh. von Platin-Iridium und Platin-Rhodium gegen Platin 442; Bild. einer Gold-Cadmiumlegirung (Verb.), Zus., Eig.

- 826; Best. von Gold, Zinn, Cadmium 2558; neue, Unters., Unters. mittelst der mikrographischen Anal. 2672; magnetische, Unters. 2673.
- 93:** 408; Darst. 545, 556; elektrischer Widerstand 180; Entmischung 408.
- 94:** Const. und Zus. 125; dreifache, Erstarrungsp. 67; elektromotorische Kraft in einer Volta'schen Zelle 123; in denen Thallium Lösungsmittel ist, Gefrierpunkte 67.
- 95:** Aenderung ihrer Volumendichte 192; Darst. 781; Verbb. 192.
- 96:** Darst. 545, 547, 548; der Metalle 547; Schmelzbarkeit 548.
- Legumin, 90:** Reactionen mit Aldehyden 2529 f.
- 91:** Wärmewerth pro Gramm 258.
- Leguminosen, 88:** Fixirung des atmosphärischen Stickstoffs durch Wurzeln und Knollen 2350; Verh. bei der Düngung mit Salpeter 2743.
- 89:** Aufnahme von Stickstoff 2089 f., 2092; Vork. von Kohlenhydraten im Samen 2098; Unters. der Bacterien in den Wurzelknöllchen 2280 f., 2282 f.; Fixirung des Stickstoffs im Boden 2706 f.; Stickstoffnahrung, Anbau auf saurem, auf magerem Boden 2711; Anbau auf Hochmoorboden 2712.
- 90:** Verwerthung im Darmcanale des Menschen 2230; Fixirung des freien Stickstoffs 2731; Zus. conservirt 2841.
- 91:** Stickstoffassimilation mit und ohne Bacterien 2203; Zus. der Samen 2219; Fixirung des Stickstoffs 2697.
- 92:** Quellen des Stickstoffs 2130; Unters. der Wurzelknöllchen 2131; Verwendung des Stickstoffs durch dieselben 2764 f.
- Leguminosenknollen, 90:** Unters. über die Mikroben (Pasteuriaceen) 2326 f., 2327.
- Leguminosensamen, 90:** Unters. über die löslichen Kohlenhydrate derselben (Phaseolus vulgaris) 2148 f.; Unters. der löslichen Kohlenhydrate 2186.
- Lehm, 92:** Schätzungsverfahren zur Best. des Thones 2749.
- Lehrbuch, 94:** der Chemie, von Roscoe-Schorlemmer 9.
- 95:** der organischen Chemie 946.
- Leiche (menschliche), 92:** Unters. von Fäulnisbacterien 2355 f.
- Leichen, 88:** Einbalsamirung 2454.
- Leichentheile, 90:** Nachw., Best. eines Gehaltes an Giften 2584.
- Leichenwachs, 89:** Bild. aus Eiweiss 2152, 2602.
- 90:** Bild. aus Fleisch 1503.
- Leichtmetalle, 92:** elektrolytische Darst. 2649 f., 2651.
- Leidenfrost'sches Phänomen, 92:** Geschichte 35.
- Leim, 87:** Vork. im elektrischen Organ des Torpedo 2328.
- 88:** Verbb. mit Gerbsäure (Unters.) 2344 f.; Sterilisirung durch α -Oxy-naphtoëssäure 2473.
- 89:** Oxydation, Beziehung zum Eiweiss, Zers. durch Spaltpilze 2079; Untersch. von Eiweiss, Const. 2215; Nachw. mit Trichloressigsäure 2557; Best. der Klebkraft, Wassergehalt 2753.
- 90:** nicht gelatinirend, gelatinirend, Compressibilität 117; Zers. durch anaërobe Spaltpilze 2162 f.; Unters. der mit künstlichem Magensaft erhaltenen Verdauungsproducte 2163 f.; Zus., lösende Wirk. von Fermenten (Unters.) 2357 f.; Best. in Handelspeptonen 2533; Verfahren zur Entfettung der Knochen 2856.
- 91:** Verdaulichkeit, Spaltungsproducte 2199; Zers. im thierischen Organismus 2270; thierischer, Nachw. im Papier 2576; Nachw. 2808.
- 92:** Verbb. mit Gerbsäure 2124; Zers. im Organismus 2192; Verdauung, Spaltungsproducte bei derselben 2193; Nachw. im Honig 2622; Neuerungen in seiner Industrie, Fabrikation durch Dialyse, Darst. aus Knochen, Bleichen, Trockenverfahren von Lösungen, Prüf. der Klebkraft, Verbesserungen in der Unters., Best. des Fettgehaltes 2811 f.; thierischer, Nachw. 2903; siehe auch Knochen- und Lederleim.
- 94:** flüssiger, Darst. 2325; thierischer, Verflüssigung und Haltbarmachung 2325.
- 95:** Anal. 3097; Gewg. aus Knochen mittelst schwefliger Säure 2669; Salzverdauung 2668; Verflüssigung 2668.
- 96:** Beurtheilung 2318.
- Leimcomposition, 92:** Darst. 2811.
- Leimdruck, 88:** photographischer („Leimtypie“), neues Verfahren 2907.
- Leimen, 92:** von Papier 2595, 2902.
- Leimgallerte, 89:** Darst. von Glutin 2078.

- 91**: Doppelbrechung 343.
 Leimgebende Gewebe, **96**: Umkehrung der Doppelbrechung durch Reagentien 1980.
 Leimgebende Substanzen, **95**: Einw. alkoholischer Natronlauge 2673.
 Leimgelatine, **92**: Reagens auf tryptische Enzyme 2624.
 Leimgut, **88**: Herstellung von Leimgut 2780.
92: 2811.
 Leimleder, **93**: Werthbest. 2257.
 Leimpepton, **89**: Bild., Oxydation 2079; Nachw., Verh. 2558.
90: Bild. bei der Einw. von Spaltpilzen auf Leim 2163.
 Leimstoffe, **92**: Verh. als Sparmittel im Organismus 2184.
 Leimtypie, **88**: Anw. zur Herstellung von Wasserzeichen-Prägeformen 2855; Beschreibung 2907.
92: 2951.
 Leimung, **91**: von Papierfaser mit Ammoniumalbumin, animalische des Papiers 2815.
92: von Papier, Best. 2595.
 Lein, **88**: Oelgehalt des Samens 2382.
 Leindotter, **88**: Oelgehalt des Samens 2382.
 Leindotterkuchen, **92**: aus *Camelina sativa*, Unters. 2783.
 Leinen, **89**: Best. von Jutefasern 2487; Einwirkung von Wasserdampf 2739; Vorbereitung für die Rasenbleiche 2842.
 Leinfaser, **90**: 2880.
 Leinfuttermehl, **89**: Unters. 2730.
 Leinkuchen, **89**: Best. des Fettes, Nachw. von Erdnufskuchen 2494; Einfluss auf die Buttergewg. bei der Fütterung 2747.
90: Apparat zur Best. des Fettgehaltes 2602; Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
91: 2707.
92: Fabrikation, Verunreinigungen und deren Nachw., Eig. 2783; Ranzigkeit 2784.
94: Best. der Feuchtigkeit und des Oels 2648.
 Leinkuchenfett, **88**: Unters. über das Trocknen 2592.
96: 2232.
 Leinmehl, **92**: Fabrikation, Beschaffenheit 2783; Ranzigkeit 2784.
96: Verfälschung 2325.
 Leinöl, **87**: Dielektricitätsconstante 269; Rotationsvermögen 361.
88: Trocknen durch Manganoxalat 1747; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2384; Nachw. im Mandel- u. Olivenöl 2590; Unters. 2592.
90: Compressibilität 117; Prüf. auf Harzöl 2540; Gehalt an freien Fettsäuren 2858; Verfälschung mit Harzöl (Nachw.) 2863; Unters. über gekochtes, Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864.
91: Prüf. 2555.
92: Werthbest., Best. der Harzöle desselben 2589; Prüf. auf Harzöl 2885; Entfärbung zur Firnissdarst. 2886; Verseifung 2887; Raffination, neues Oel als Ersatz für Leinöl 2890; Anw. zum Wasserdichtmachen von Leder 2915.
93: vermeintliche Verseifung durch Bleiweiss 720.
95: Jodzahl 2997; Unters. 2997, 2998, 2999.
 Leinöl (Leinsamenöl), **89**: Nachw. von Paraffinöl 2436; Nachw. von Verfälschungen 2500; Verh. bei trockener Destillation 2501; Jodabsorption 2505; Anw. zur Darst. eines Ersatzmittels für Kautschuk 2834.
 Leinölfettsäure, **89**: Anw. zum Abtöden des Cementes 2833.
 Leinölfirnis, **91**: Oxydationsgrad, Best. der Oxyfettsäuren 2558.
92: Prüf. 2589; Best. des Oxydationsgrades 2891.
95: Jodzahl 2997.
 Leinölränisse, **94**: Unters. 2647.
95: Unters. 2997, 2998, 2999.
 Leinölsäure, **87**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1855, bei der Bromirung 1856, gegen Kaliumpermanganat, Reduction, Verh. bei der Destillation 1859.
88: Oxydation 1923; Verh. gegen Brom 1926; Verh. bei der Destillation 1928; Unters. des Destillates, Reductionsproduct 1932.
89: Nachw. im Olein, Zus., Oxydation 2502; Unters. 2603.
90: Aethyläther, Verh. gegen Jodwasserstoff, Oxydation, einheitliche Zusammensetzung 1750 f.; Nachw. im Olein 2540.
93: Bindung von Salpetrigsäureanhydrid 720.
94: 885.
 Leinsaatöl, **95**: Jod- und Bromabsorption 2996.
 Leinsamen, **92**: Proteide 2122, 2123.

- Leinsamenemulsion, 89:** Erk. in Milch 2526.
Leinsamenkuchen, 92: Prüf. 2592.
Leinsamenöl, 92: Prüf. 2592.
93: Constanten 2173.
94: oxydirtes 885.
Leinsamenschleim, 89: Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097.
92: Ueberführung in Zucker 2814.
Leinwand, 87: Nachw. von Baumwolle 2692.
92: Ueberziehen mit einer lichtempfindlichen Schicht 2839; Darst. von photographischen Bildern auf derselben 2940; Darst. farbiger photographischer Bilder auf derselben 2951.
Leiogomme, 95: Darst. unter Beihülfe von Ozon 1340.
Leitfähigkeit, 90: elektrische, von Salzsäure, Wirk. von Quecksilberchlorid 244, von Chlornatrium, Chlorkalium, Chlorkupfer, von Cyankalium unter Zusatz von Cyansilber 245, von Jod-Jodkaliumlösung 246.
93: 177; Aenderung bei Zusatz von kleinen Mengen eines Nichtleiters 187; der Flamme und der Gase 177; von Lösungen 187.
94: 212; einer Lösung, Aenderung durch Zusatz von kleinen Mengen eines Nichtleiters 218; elektrische, schwach dissociirte Stoffe 214; elektrische, einiger Lösungen von Salzen, besonders des Calciums, Strontiums und Baryums 568; molekulare, einiger starken, organischen Säuren, Abnahme bei Ersatz des Lösungswassers durch Alkohol 218; von einigen Salzen in Aethyl- und Methylalkohol 218; von Salzen in Propylalkohol 275.
95: 314; der Lösungen einiger Salze in Aceton 325; elektrische, einiger Verbb. in der Nähe ihrer kritischen Temperatur 46; elektrische, von Salzen und Säuren in wässriger Lösung 324.
96: von Gemischen mit einem gemeinsamen Ion 107; von Mischungen von Elektrolyten 106; siehe Elektrizität.
Leitfähigkeiten, 95: Best. 323.
Leitfähigkeitscurven, 95: elektrische 323.
Leitfähigkeitsmessungen, 96: 107.
Leitung, 95: elektrische 823.
Leitungsfähigkeit, elektrische, siehe Elektrizität.
Leitungskabel, 92: Einfluss der Temperatur auf den Isolationswiderstand und die Ladungscapazität 2893.
Leitungswasser siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
Leitungswiderstände, 91: elektrische, Messungen mit Hülfe eines Differentialinductors 273 f.; siehe Elektrizität.
Leitvermögen, 89: elektrisches, krySTALLISIRTER Körper 262 ff.; Aenderung nach dem Erwärmen 283 f.; von Wis-muth 284; von festem Quecksilber 284 f.; von Eisen, Einfluss von Magnetismus 285; Aenderung desselben beim Ausziehen von Nickelspiralen 285 f.; des Eisenglanzes, Best. hoher Widerstände des Schwefels 286; von Petroleumäther, von Vaselineöl, von Glas, Widerstand von Isolatoren bei hoher Temperatur 287; von Glimmer bei hoher Temperatur 287 f.; von geschmolzenem Chlornatrium und Chlorkalium, geschmolzener Salze, geschmolzener Nitrate, elektrolytischer Zellen, von Salzlösungen 288; gelatinehaltiger Zinkvitriollösungen 288 f.; Veränderlichkeit frisch zubereiteter Lösungen stark verdünnter Elektrolyte, von concentrirten Schwefelsäurelösungen 289; von Chlorwasserstoff in verschiedenen Lösungsmitteln 289 f.; von Untersalpetersäure 290; von Salzlösungen 290 f.; von Chlorkalium, Messungen des Widerstandes von Batterien 291; siehe Elektrizität, siehe Widerstand, elektrischer.
94: wässriger Lösungen bei 4°.
 Anomalie desselben 215.
95: elektrisches, von Lösungen, Einfluss des Druckes 320.
Lemonal, 96: 1507; Constitution 202, 1504; Einwirkung von Chlorwasserstoff 1508.
Lemoneol, 96: Licareol und Licarhodol, Beziehungen zwischen den drei Alkoholen 1508.
Lemongrasöl, 93: Aldehyd aus terpenfreiem 1531.
94: Aldehyd desselben 1066.
95: 2090.
Lemonol, 96: Const. 202, 1504.
Lenzenit, 87: thermochem. Unters. der Const., Zers. 455.
Leontice thalioides (Caulophyllum), 87: Vork. von Berberin 2187.
Lepiden, 88: vermuthliche Identität mit Tetraphenylfurfuran 1613 (Anm.).

89: Const. 1373 f.; Identität mit Tetraphenylfurfuran 1374; Const., Bild. aus Oxylepiden 1593.
90: Const. als Tetraphenylfurfuran 1348.
 Lepidin, **88**: Verh. gegen p-Oxybenzaldehyd 1193, gegen m-Nitrobenzaldehyd 1194.
90: Derivate 1038; Reaction mit Holzstoff und ätherischen Oelen 2554 f.
93: 1805.
 Lepidincarbonsäureäther - Jodmethylat, **93**: 1809.
 Lepidinsulfosäure, **90**: 1038.
 Lepidinverbindungen, **88**: Untera. 1193 bis 1196.
 Lepidium sativum, **92**: Aufnahme von Kochsalz 2142.
 Lepidolith, **89**: Anal. 2387.
 Lepidonviolett, **92**: 1263.
 Lepidopteren, **92**: Darst. von Pupa aus Puppen derselben, grüner Farbstoff der Flügel 2200.
 Lepidopterenensäure, **92**: Unters. 2200.
 Lepidothensäure, **95**: 2121.
 Lepidylanthranil, **92**: 1230.
 Leptotrichum glaucens, **89**: Unters. 2100.
 Leptotrichumsäure, **89**: Vork. 2100.
 Lespedeza bicolor, Turcz, **91**: Culturversuche 2710.
 Lessive desinfectante à l'ozone, **89**: 2841.
 Lethargie, **91**: hysterische, Einw. auf die Kohlensäureausscheidung 2254.
 Letten, **92**: Schätzungsverfahren zur Best. des Thones 2749.
 Leuceine, **88**: künstliche Darstellung 2336.
 Leuceinhydrat, **88**: Bild. aus Spongini 2343.
 Leuchten, **95**: Minimaltemperatur 221; Ursache desselben in den Flammen der Kohlenwasserstoffgase 662.
 Leuchtenbergit, **90**: Unters. 525.
92: Verh. gegen Salmiak 650.
 Leuchterdöl, **95**: Unters. 2886; Verschlechterung 954.
 Leuchterdöle, **95**: Bedeutung des Paraffingehaltes für die Beurtheilung ihrer Güte 954.
 Leuchterscheinungen, **95**: während der Krystallisation 280.
 Leuchtgas, **87**: Unters. 744; Vork. von Erythren 745, von Butylen 746; Producte der Compression 1262 f.; Kohlenoxydgehalt, Schwefelgehalt 2385; Gewinnung aus Steinkohlentheer 2666;

Bewegung im Boden, Kohlenoxydgehalt, Reinigung 2667; Reinigung 2668; Darst. aus Paraffinöl 2670.

88: umgekehrte Verbrennung der Luft 452; Best. des Schwefelgehaltes, Anal. 2566; Bild. von Salpetersäure und salpetriger Säure bei der Verbrennung 2740; Neuerungen und Fortschritte in der Industrie 2834; Reinigung des rohen, Gewg. aus Theer 2835; Reinigungsmasse 2835 f.; Reinigung mit Eisenoxyd 2836; Leuchtkraft 2836 f.

89: Entzündungsgeschwindigkeit des Gemisches mit Luft 154; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Anal. 2302; Entzündbarkeit in Gasgemischen 2677; Vork. von Naphtalin in den Leitungsröhren 2815; Best. der Verbrennungswärme 2816; Reinigung 2817 f.; Lichtstärkemessung, Beschädigung von Asphaltpflaster, Gasbrenner, Gasofen 2818; Darst., Reinigung 2819; Darst. 2820 f.

90: Best. der Bestandth. 2375; Gehalt an schwefelhaltigen Kohlenwasserstoffen 2395; Best. des Cyangehaltes 2475; Best. von Ferrocyanverbb. in den Nebenproducten der Fabrikation 2476 f.; Prüf. des aus der Fabrikation stammenden Salmiakgeistes auf Pyridinbasen 2483; neuer Apparat zur Entwicklung 2605; Explosionsgrenzen von Gemengen mit Sauerstoff 2703; Unters. des Londoner, Leuchtkraft (Unters.) in verschiedenen Höhen 2845; Apparate zur Herstellung 2846; Mittel zur Ersparung 2846 f.; Heizwerth der Kohlenwasserstoffe 2847 f.; Befreiung von Kohlenoxyd und Kohlenwasserstoffen 2848; Verh. des Cyans bei der Herstellung, Best. des Cyangehaltes 2848 f.; Reinigung mit Hilfe von Sauerstoff 2849; Anw. zur Gewg. eines violetten Farbstoffs 2896.

91: Einw. der Temperatur auf die Explosionsgrenzen von Gasgemischen 228 ff.; Tabelle 227; Verbrennungswärme 249; Best. von Kohlenensäure, Schwefelwasserstoff, Sauerstoff, ungesättigten Kohlenwasserstoffen, Kohlenoxyd 2512; Best. von Methan, Aethan, Propan, Butan, von Stickstoff, Wasserstoff, von Acetylen, Schwefelwasserstoff, von organischen Schwefelverbb., Best. der dampfförmigen Kohlenwasserstoffe 2513; Be-

- reitung 2787; Unters. 2788; Unters. der Flamme 2790.
- 92:** Brennen von Luft in demselben 493; Bild. von Schwefelsäure resp. Ammonsulfat beim Verbrennen 555, 556, 558; Wirk. von Platin 557; Bild. von Schwefigsäure 558; Einfluss seines Schwefelgehaltes auf die Best. des Schwefels durch Schmelzen 2492f.; Best. des Stickstoffs 2563, des Schwefels und Cyans 2565; Apparat zum Reinigen und Trocknen 2638; Darst. 2867; Bild. von Benzol und Naphtalin in demselben, Vork. von Eisenkohlenoxyd in demselben, Unreinheiten, Best. des Schwefels 2868; Anal. der zur Darst. nöthigen Materialien 2869; Unters. 2873.
- 93:** Best. des Stickstoffs in demselben 2066; Carburatation 614; Gefrierpunktserniedrigung der wässerigen Lösungen 88.
- 94:** Trocknen mittelst Schwefelsäure 746; Verbrennungsproducte bei Benutzung eines Argand- und eines Auerbrenners 489; Wirk. auf den thierischen Organismus 403.
- 95:** 658; Best. von schwefliger und Schwefelsäure in dessen Verbrennungsproducten 2758; Carburatation 949; Darst. aus Mineralölen 654; Darst. aus Staubkohle 950; Einfluss der schwefligen Säure aus der Flamme desselben bei der Best. verschiedener Substanzen 2725; Grenzzus. der explosiven Gemische mit Luft 668; Heizwerth des Berliner 207; Lichtentwicklung 665; Versuche mit ihm 949.
- 96:** Verbrennung an gekühlten Flächen 615; Verbrennung in gekühlten Flammen und Gasmotoren 616.
- Leuchtgassauerstofflampe, 93:** Anw. zu spectralanalytischen Mineralunters. 156.
- Leuchtgassauerstoffgebläse, 88:** Lichtstärke, Best. des Gasverbrauches 2838.
- Leuchtkäfer, 89:** Unters. des Lichtes 2875.
- Leuchtkörper, 87:** Construction 2670.
- 88:** Anfertigung für Incandescenzbrenner 2838.
- Leuchtkraft, 92:** von Kohlenwasserstoffen, Berechnung 2870; von Kohlengasflammen 2872f.; Wirk. der Luftveränderung auf dieselbe, von Kohlen- gas (Photometer) 2873.
- 93:** und Verbrennungswärme des Steinkohlengases 124.
- Leuchtmaterialien, 91:** Best. der Verbrennungswärme 250.
- Leuchtöle, 92:** hochtestige, Prüf. auf ihre Entflammbarkeit 2878.
- Leuchtpulver, 87:** photographisches, Darst., Zus. 2724.
- Leucin, 87:** Verh. gegen Cyanamid und Ammoniak 664; Unters., Erk. der Säure $C_6H_{10}O_2$ 1534; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1973; Vork. 2657.
- 88:** Verh. gegen Phtalylchlorid 1984.
- 89:** Bild. 2070; Bild. aus Leim 2079; Bild. aus Eiweiß 2086; Vork. im Muskel 2137; Bild. 2146; Bild. durch Mikroben im Magen 2254; Bild. aus Hefe 2256; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316; Einw. auf die Nitritreaction des Speichels 2327; Reaction mit Chinon 2452; Bild. aus Hefe 2776.
- 90:** Verbrennungswärme 283; Bild. bei der Einw. von Spaltpilzen auf Leim 2163; Condensation mit Benzolsulfochlorid 1955; Bild. bei der Verdauung 2267.
- 91:** Wärmewerth pro Gramm 259; Verh. gegen Jodwasserstoff 1597; aus Eiweiß, Identität mit der α -Amidoisocaprinsäure 1720; Bild. bei der Einw. von Druck auf Eiweiß 2192.
- 92:** Vork. in Wickenkeimlingen 2140; Nichtvork. im Harn bei Phosphorvergiftung 2240.
- 93:** Const. 944, 945.
- 94:** Entstehung bei der Pankreasverdauung 1181; Ester desselben 2313.
- Leucinimid, 96:** ein Spaltungsproduct der Eiweißkörper beim Kochen mit Säuren 1972.
- Leucinphthaloylsäure, 87:** inactive 1975.
- 88:** Darst., Bildungs-gleichung 1984.
- Leucinphthaloylsäuren, 87:** isomere, Darst., Eig., optisches Verh., Salze 1974, 1975.
- Leucinsäure, 93:** 946.
- Leucit, 88:** Bild. aus Skapolith und anderen Silicaten 542; Mineralisirung der Bestandth. durch Kaliumvanadat 557.
- 92:** Umwandl. in Analcim und Rückbild. aus demselben 657.
- 94:** Const. 505.
- Leucomain, 95:** 2720.
- Leuconostoc mesenteroides** siehe Froschlaichpilz.

- Leuconotis eugenifolia**, **90**: Gehalt an giftigem Alkaloid 2198.
Leucotin, **93**: 1581, 1582, 1583.
94: 1398.
96: Gemisch aus Methylproto- und Methylhydrocotoin 1442.
Leukämie, **88**: Verh. der Harnsäure 2426.
Leukanilin, **93**: Einw. von Formaldehyd 1094.
Leukauramin, **94**: blaue Färbung desselben beim Contact mit Säuren 1411; s. Tetramethyltriamidobenzophenon.
Leukoamidophenazin, **87**: 1135 f.
Leukoazocamphen, **88**: 1639.
Leukocyten, **92**: Verh. zur Blutgerinnung, Bestandth. 2210; Entstehung im Säugethierorganismus 2224 f.; Gehalt im Blute nach heißen Bädern 2239.
93: Chemie derselben 2034.
Leukocythosen, **91**: Entstehung 2305.
Leukodendron concinnum, **96**: Pflanzensstoffe aus den Blättern derselben 1615.
Leukodextrin, **90**: Bild. aus Erythrogranulose durch Dextrinase 2362.
Leukodimethylthionin, **87**: 1100.
Leukodrin, **96**: 1615, 1619.
Leukogallol, **87**: Darst., Zus. 1343; Verh. gegen Zinkstaub 1344.
Leukoglykodrin, **96**: 1615.
Leukokrystallviolett, **91**: Verh. gegen salpetrige Säure 1518.
Leukomatin, **92**: aus Harn bei Epilepsie, Goldsalz und Hydrochlorid 2433.
Leukomaïne, **87**: Unters. 2227.
90: Bild. unter der Einw. von *Diplococcus capsulatus* Fränkel 2352.
92: des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; Bild. 2357; im Harn bei Erysipelas und Puerperalfieber 2432 f.
Leukomalachitgrün, **87**: 2593.
91: Verh. gegen salpetrige Säure 1518.
Leukomaleïn, **93**: 2035.
Leukomethylenblau, **88**: 2878.
Leukon, **87**: Anal., Zus. 2509.
88: Zus., Anw. beim Hochofen 2639.
Leukonitrosocamphenolid, **95**: 1064.
Leukonostocus, **92**: Bacterie, Unters. 2378.
Leukonsäure, **87**: Verh. gegen Tetraamidobenzol 892.
89: Darst., Einw. von Hydroxylamin 1187.
94: Brechungsvermögen 160.
Leukonsäurepentoxim, **89**: Darst., Acetylverb., Reduction 1188; Einw. von Diketonen 1189.
Leukonsäuretetracetylpentoxim, **89**: 1188.
Leukonsäuretetroxim, **89**: Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin, Natriumsalz, Acetylverb. 1188; Reduction 1189.
Leukonucleïn, **92**: Verh. bei der Blutgerinnung, Verb. mit Histon 2210.
94: Verb. mit Histon 2318.
Leukonucleïnsäure, **92**: Bild., Verh., Verb. mit Eiweiß 2210.
Leukoxy-carbonsäuredibromdiphenazon, **95**: 2431.
Leukoxy-naphtodibromphenazon, **95**: 2432.
Leukophan, **90**: Anw. zur Darst. der Beryllerde 538 bis 543.
Leukophtaleïne, **94**: 1559.
Leukosin, **95**: 2658.
Leukosulfidgrün, **89**: 930.
Leukosulfonsäuregrün, **89**: Bild. aus Tetramethylindaminthiosulfat 930 f.
Libethenit, **92**: künstliche Darst. 519; siehe phosphorsaures Kupfer, basisches.
Licareal, **93**: 1532.
94: 782.
Licareen, **93**: 1526, 1558.
Licareol, **92**: Vork. in *Licari kanali*, Verh., Derivate 2166.
93: 1526; Const. 1532; Derivate 1532; rechtsdrehendes 1533.
94: 1790; Const. 782; Identität mit Linalol 781.
96: Const. 202, 1509; Einw. von Chlorwasserstoff 1508; Oxydation 1507; Licarhodol und Lemoneol, Beziehungen zwischen den drei Alkoholen 1508.
Licareon, **92**: Darst. aus Licareol 2166.
Licarhodol, **94**: 782.
96: 1507.
Licarhodol, **93**: 1526; aus Licareol 1533.
94: 1790.
95: 2093.
96: Const. 202, 1509; Einw. von Chlorwasserstoff 1508; Licareol und Lemoneol, Beziehungen zwischen den drei Alkoholen 1508.
Licari kanali, **92**: Unters. des Oeles und Bild. von Licareol 2166.
Licarsäure, **93**: 1332.
Lichenin, **87**: Eig., Verh., Umwandl. in Dextrose resp. Dextrin 2266 f.

88: Unters. 2323.
Lichenstärke, 89: Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097.
Lichestearinsäure, 90: Vork., Gewg., Zus. 2202.
Licht, 87: Anomalien an Krystallen 3; Einfluss der Bindung auf das Brechungsvermögen 11f.; Atomrefraction der Elemente 12; Abhängigkeit der chem. Wirk. von der optischen Structur 27; Aenderungen des Drehungsvermögens von Salzen organischer Säuren durch Natronlauge 48 f.; Einfluss von Wärme und Druck auf das Brechungsvermögen des Cyans 105 f.; Best. des Krystallwassergehaltes gelöster Kobaltsalze 174 f.; Wirk. des Sonnenlichtes auf organische Verb. 195 f.; Einfluss auf die Wärmeleitung des Selen 207 f.; Beziehungen zur Elektrizität 275; Einfluss auf die Selenzelle 290 f.; Verstärkung photoelektrischer Ströme durch optische Sensibilisirung 291; Vergleich der Schwingungen mit den elektrischen 323 f.; Einfluss auf die elektrische Funkenentladung 325; Phosphoreszenzerscheinungen in Geissler'schen Röhren 327; elektrisches Leitungsvermögen phosphorescirender Luft 328; Emission glühender fester Körper, Graugluth 334 f., 335 f., 336; Strahlung dunkler und glänzender Oberflächen, Messungen der absoluten Wellenlänge, die Wellenlänge des Natriumlichtes als Einheit für Längenmessungen 336; Brechungsindices und Anw. des Phenylsenföles zu Spectraluntersuchungen, Aenderung des Brechungsexponenten mit der Temperatur, Molekularrefraction der Sulfoeyanate, Iso-sulfoeyanate, des Thiophens und von Schwefelkohlenstoffderivaten 337; Molekularrefraction organischer Substanzen 337 f.; Erklärung der Dispersion 338; Dispersion und Diathermansie des Steinsalzes und anderer Körper 338 f.; Dispersionsäquivalente der Elemente 339 f.; Demonstration der anomalen Dispersion des glühenden Natriumdampfes 340; Best. der Brechungsexponenten des Quarzes 340 f.; des Eises 341; optische Elasticität und chem. Wirksamkeit in Kalkspathkrystallen, Wirk. der Politur auf die Reflexion 341; Best. der Menge des polarisirten im von geschmolzenem Silber emittirten 341 f.; Intensität

der Strahlungen von geschmolzenem Silber und Platin, Herstellung und Eig. dünner, durchsichtiger Metallschichten, neue Form des Spectroskopes 342; Unters. des Maximums der Intensität im Sonnenspectrum 342 f.; Vergleich der Spectren der Metalle mit dem Sonnenspectrum 343; Vergleich des Kohlenspectrums mit dem Sonnenspectrum 343 f.; Nichtexistenz des Sauerstoffs auf der Sonne 344; mathematische Spectralanal. des Magnesiums, Kohlenstoffs, Wasserstoffs und Sauerstoffs 344 f.; die muthmaßlichen Elemente Helium und Coronium in der Sonne 345; arithmetische Beziehungen zwischen den Wellenlängen verschiedener Spectren 345 f.; Vertheilungsgesetz der Linien und Banden 346; Erforschung der ultravioletten Strahlen durch Photographie 346 f.; Spectrum des Berylliums, Messungen des ultravioletten Spectrums des Wasserstoffs, Spectrum des Kohlenstoffs und der Kohlenwasserstoffe 347; Absorptionsspectrum des flüssigen Sauerstoffs 348; Absorptionsspectra aromatischer Verb. 348 f., von Nitrosoverb. 349; Beziehungen zwischen Zus. und Absorptionsspectrum organischer Farbstoffe, Absorptionsspectra von Kohlenhydraten und Albuminaten 350; Absorptionsspectra von organischen Farbstoffen 350 f.; Gesetze der Absorption in Krystallen 352; Spectrum des Didyms 353, der Ceriterden, des Samariums und Didyms, Darst. eines phosphorescirenden Schwefelcalciumpräparates 353; Phosphoreszenz der Calciumverb. 353 f., der Calcium- und Strontiumsulfide 354 f.; Unters. der Spectroskopie der „strahlenden Materie“ mittelst des Phosphoroskops 355 f.; Spectra der seltenen Erden 355 f., des Yttriums 356; Fluorescenz der Thonerde 356, 356 f., 357, 357 f., 358 f.; Phosphoreszenz der Yttererde und des Lanthanoxydes, sowie des Galliums 358, von Gemischen der Thonerde mit Samariumoxyd 358, mit anderen Oxyden 359; Fluorescenzspectra des Mangans und Wismuths, Rotationspolarisation, Rotationsvermögen des Quarzes, Doppelprismen für Polarimeter 359; Verbesserung des Polarimeters 359 f.; Saccharimeter 360; neues Saccharimeter 360; polaristrobometrisch-chem. Anal. 360 f.; Best.

der sp. Rotation von Flüssigkeiten, von fetten Oelen 361; Dispersion von Zuckerarten, Alkaloiden, des Camphers, Cholesterins und Terpentins 361 f.; Darst. einer optisch inactiven Zuckerverb., der Inactose 362; Aenderung des Drehungsvermögens der Weinsäure durch molybdänsaures Natrium 362 f.; sp. Drehung in sehr verdünnten Lösungen von Weinsäure, Nicotin und Rohrzucker 363; Drehungsvermögen sehr verdünnter Lösungen 363 f.; magnetisches Rotationsvermögen von Chloral, Chloralhydrat und hydratisirtem Aldehyd, magnetische Circularpolarisation in Kobalt und Nickel 364; chem. Wirk. auf Chlorknallgas 364 f.; Wirk. auf die Halogenwasserstoffe in Gegenwart von Sauerstoff oder amorphem Phosphor 365; Wirk. der Spectralstrahlen auf die Bromirung von aromatischen Kohlenwasserstoffen 366; Demonstration der photochromatischen Eig. des Chlorsilbers 366 f.; Lichtempfindlichkeit verschiedener Silberverb. 367 f.; polaristrobometrische Anal. 2385; Wirk. auf Hefe 2638; Verh. von Materialverbrauch zur Lichtstärke 2670; Einw. auf Theerfarbstoffe 2697; elektrisches, siehe Electricität.

89: Brechungsexponent von Salzlösungen 172 f.; Unters. von Luminescenzerscheinungen gegenüber der mechanischen Wärmetheorie 215; Verhältniß der leuchtenden zu den nichtleuchtenden Strahlen in Gasflammen 236 f.; Einw. auf elektrische Ladungen 306; Wirk. auf den Magnetismus, Lehre von der strahlenden Energie 309; Beginn der Lichtemission glühender Körper: Neusilber, Platin (unrein und rein), Eisen, Messing, Palladium, Silber, Kupfer, Gold 310; Färbung des Kohlenfeuers durch Chlornatrium, Darst. des monochromatischen durch Bromnatrium, Messung der Intensität des farbigen, Brechung des Meerwassers 311; Brechung von Mischungen zweier Flüssigkeiten, Dichte und Brechung von Steinsalz 312, von gasförmigen Elementen, Molekularrefraction 313; Atomrefraction von Kohlenstoff, von Wasserstoff und Sauerstoff 313 f., von Chlor, Brom, Jod 314, von Chlor, von Wasserstoff, Dispersion organischer Verb. (Benzol-derivate), Spectrophotometer, Spectro-

graph 315; Spectrum der Sonne, des Cadmiums, des Kupfers, des Zinks, des Magnesiums 316, glühender Metalle 316 f., elektrischer Funken, von Wasserstoff, von Kohle 317, von Vacuum-entladungsröhren 317 f.; Uebergang der Spectren von Stickstoff, Wasserstoff und Sauerstoff in ihre verschiedenen Formen, Spectren der Gase bei tiefen Temperaturen (Polarlicht), Emissionsspectrum des Ammoniaks 318; Absorptionsspectrum des Jodgases 318 f.; Absorptionsspectra des Sauerstoffs und einiger seiner Verb. 319; Helligkeit der Absorptionsbanden von Fuchsin- und Chlordidylmischungen 319 f.; Absorptionsspectra gemischter Flüssigkeiten (Carmin mit Kaliumdichromat, Fuchsin und Anilinblau), Absorptionsspectrum des (gasförmigen) Nitrosylchlorids 320; das Absorptionsspectrum in Beziehung zur Zus. organischer Verb. (subst. Thionine) 320 f.; Mechanik des Leuchtens 321; Geschwindigkeit in Metallen, Kathodo- und Photoluminescenz von Gläsern, Zunahme des Fluorescenzvermögens mit der Verdünnung 322; selective Reflexion von Metallspiegeln 322 f.; Drehung der Polarisationsebene, Polarimeter, Best. der Rotationsdispersion, Rotation von organischen Ammoniaksalzen, von Natriumchlorat 323, von Lävulose 323 f.; von Arabinose, Beziehung zwischen Drehungs- und Brechungswinkel von Lösungen 324 f.; Drehung von Verb. aus Molybdaten mit Weinsäure und Malonsäure 325; Aenderung des Drehungsvermögens von Weinsäure und Tartraten durch Zusatz verschiedener Substanzen 325 f.; magnetische Drehung von Stickstoffverb., Drehung u. Brechung, photochemische Zers. des Chlorwassers 327 f.; (Kerze) Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Zers. des Chlorwassers im Tageslicht 355 f.; Funkenspectrum des Fluors 369; Anw. der Färbung des allotropischen Silbers in der Photographie 586; Einw. auf Silberhalogenüre 586 f.; Molekularrefraction des Camphers 743; Einw. auf Anilin 860; Absorption durch ein grünes Blatt 2080; Einfluß auf die Lebensdauer 2130; Einfluß auf die Vernichtung der Bakterien 2236; Einfluß auf die Purpurbakterien 2277; Einfluß auf

die Sauerstoffabscheidung der Pflanzen 2278; Einfluss auf die saccharificierenden Fermente 2290; Anw. der Spectrophotometrie in der physiologischen Anal. 2555; Fehlerquellen der Photometrie, Messung der Lichtstärke von Leuchtgas 2818; Unters. der Flamme, photometrische Unters. des elektrischen Lichtes, Signallicht 2822; Anw. von Entscheidungspulver gegen Fluorescenz 2827; Brechungsexponenten von Fetten 2831; Anfangswirk. auf photographische Platten, intermittierende Wirk., Wirk. auf Farbstoffe 2874; Blitzlicht, Photographie dunkler Wärmestrahlen, Licht der Leucht-käfer 2875.

90: elektromagnetische Theorie desselben 115; Verh. des Molekularbrechungsvermögens zur kritischen Temperatur und zum kritischen Druck 119 ff.; Atomrefraction zur Best. des kritischen Coëfficienten der Atome 122; Brechungsvermögen entstanden durch die Volumänderung beim Mischen von Flüssigkeiten, Brechungsvermögen und Molekulargewicht von Chlorschwefel (Schwefeldichlorid) 137; Messungen über Brechungsvermögen, Ausflugeschwindigkeit und Mischungswärme von Alkohol 160; Brechungsexponent als Mittel zur Best. von Flüssigkeitsgemischen 181; Einfluss desselben auf die Büschel- und Funkenentladung 356; magneto-optische Electricitätserregung 370, 371; Dispersion von Prismenspectroskopen, Beleuchtung der Polarimeterscalen 383; blaue Flamme von Kochsalz, Brechung und Dispersion desselben in Metallen 384; optische Constanten der Metalle, Beziehungen zwischen Dichte und Brechungsvermögen gasförmiger Elemente, Brechungsexponent von Salzlösungen 385; Molekularrefraction der Doppelsalze, sp. Brechungsvermögen 387; Refraction, Theorie des Brechungsvermögens organischer Verbb., Refraktionsäquivalent der Nitrate 388; Molekularrefraction stickstoffhaltiger Substanzen 388 f.; Brechungsindices von Triäthylsulfinderivaten, Brechungs- u. Dispersionsvermögen aromatischer Verbb. 389; Dispersion wässriger Lösungen 390 f.; anomale Dispersion gefärbter Gläser 392; Molekularconst. der Körper beim kritischen Punkt 394;

stehende Lichtwellen u. Schwingungsrichtung des polarisirten Lichtes, elliptische Polarisation der von dünnen Metallschichten reflectirten u. durchgelassenen Strahlen, Spectralaufnahme der brechbarsten Strahlen 395; Linienspectra der chem. Elemente 396; gemeinsame Grundeigenschaften bei den Spectralklassen, Beziehungen zwischen den Linien verschiedener Spectra 397; mathematische Spectralanalyse, zusammengesetztes Wasserstoffspectrum, Wasserdampfspectrum 399; Absorption des ultravioletten Strahles 400; Phosphoro-Photographie des ultrarothern Spectrums 401; optische Notizen über Färbung von Jod in Schwefelkohlenstoff 402; Rotationsdispersion circularpolarisirender Substanzen, Drehung von Zuckerarten 403; Circularpolarisation weinsaurer Salze, Drehung der Verb., entstanden aus Malonsäure und molybdänsauren Salzen resp. wolframsauren Salzen 406; Einw. des Spectrums auf Silberhaloide 407; Einw. auf Chlorsäuren 445; Beziehungen zwischen biologischer Wirk. anorganischer Substanzen und ihren optischen Eig. 2276; Einw. auf die Essiggährung 2297; optisches Verh. der Gläser 2713 f.; Durchlässigkeit verschiedener Glassorten 2714; Wirk. auf Farbstoffe (Apparat) 2884; Unters. über den Lichtring dicker Platten 2912.

91: optische Anomalien in Krystallen, Unters. 6; conische Refraction zweiaxiger Krystalle 7; Dichroismus von Mischkrystallen 13; Unters. von Lichtschwingungen, Bandenspectren Unters. 24; Grund der Drehung der Polarisationsebene 109; optische Activität, Theorie, Berechnung des optischen Drehungsvermögens 110 f.; Drehung und Const. von Derivaten des Amylchlorids, des secundären Amylalkohols 113; Einw. auf explosive Gase 162; Drehungsvermögen von Weinsäurelösungen 208; Lichterscheinungen bei der Elektrolyse 302; Brechung des Wassers, von Ricinusöl, Olivenöl, Xylol, Petroleum 312; neues Photometer, Demonstration der Wirk. von Complementärfarben, optischer Nachw. der Anwesenheit suspendirter, fester Stoffe in Flammen 322; Nutzeffect von Lichtquellen, Einfluss der Luftveränderung auf die

Leuchtstärke der Flamme. Einfluß der Temperatur auf die Farbe von Pigmenten 323; Reflexionsvermögen von Magnesiumoxyd, Schwefel, Molybdänsäure 324; Farberänderung von Salzen 325; Lichtabsorption von Elektrolysen 325 f.; Durchgang von Licht durch trübe Medien 326; Dispersionsvermögen des α -Monoklimumapitalins 326; Refraction und Dispersion des kristallisierten Chlornatriums 326 f.; Brechungsindex von Wasser 329; Brechungsexponent bei hoher Temperatur 329 f.; Einfluß des Druckes auf die Brechungsexponenten von Wasser, Schwefelkohlenstoff, Benzol, Aethyläther 330, (Tabelle) 331; Beziehungen zwischen Compressibilität und Brechungsexponent 332; Refraction der Gase und Dämpfe 332 f.; Dispersion und chem. Zus. der Körper 333 f.; Atomrefraction von Sauerstoff, Chlor, Einfluß der mehrfachen Bindung des Kohlenstoffs auf die Molekulardispersion 334; optische Constanten des Epichlorhydrins, des Acet- und Paraldehyds 334 f.; optische Eig. von Pyron 335; Zusammenhang zwischen den optischen Constanten und der Const. des Terpens 335 f.; Formeln für Refraction, Refraction organischer Verbb. und Brechungsvermögen einiger Derivate des Triäthylsulfins, Dispersionsmessung zur Untersch. der Derivate von Allylbenzol u. Propenylbenzol, Brechungsindices von Carbylaminen und Nitrilen 336; Refraction und Dispersion des Fluorbenzols, von Chlor-, Jod- und Brombenzol 336 f.; Molekularrefraction und Dispersion von Kohlenwasserstoffen, sp. Refractionsvermögen von Schwefelkohlenstoff und Benzol 338; Molekularrefraction und Dispersion von Halogenverbb., Alkoholen, Phenolen, Säuren, Estern, Aminen, Nitrilen, Organometallverbb. 339 f., von Halogenverbb. des Siliciums und Titans 340; Atomrefractionen von Cer, Lanthan, Didym, Dispersion wässriger Lösungen 341; organischer Verbb. 341 f.; Brechungsindex einer Substanz in Beziehung zu ihrer Dichte, Einfluß der Temperatur auf das Brechungsvermögen 342; Refraction und Dispersion isomorpher zweiaxiger Krystalle, Doppelbrechung des Quarzes, optische Constanten des Kobalts,

Brechung durch Metallprismen. Optische Orientierung in den triklinen Krystallen. Doppelbrechung schnell gekühlter Glasarten. Doppelbrechung von Kautschuk in Leimgallerte, Schwingungsrichtung des polarisierten Lichtes 343 f.; Spectrum des Broms, Ursprung des Banden- und Linienspectrums 344; Spectra der Elemente 344 f.; Bandenspectra des Kohlenstoffs im Voltabogen 345; Spectrum der Kohlenwasserstoffe. Wasserstoffspectrum. Beziehungen zwischen Linien verschiedener Spectren, physikalischer Charakter der Spectrallinien chem. Elemente 346; Emissionsspectrum der Ammoniak-Oxygenflamme, Emissionsspectrum neodidym- und praseodidymhaltiger Thonerde 347; Einfluß des Druckes auf Flammenspectra, Spectrum des Wasserstoffs, Sauerstoffs, Aethylens 348; Sichtbarkeitsgrenze der verschiedenen Spectralstrahlen, Einfluß der Helligkeitsvertheilung in den Spectrallinien auf die Interferenzerscheinungen 349; Durchlässigkeit des Wassers für Licht von verschiedener Wellenlänge 349 f.; spectroscopische Eig. des Staubes, Polarlicht 350; charakteristische Absorptionserscheinung der Diamanten 350 f.; Absorptionsspectrum des Kobaltglases 351; Absorptions-Spectralanalyse verdünnter Lösungen 351 f.; Absorptionsspectrum und Farbe des flüssigen Sauerstoffs, Absorptionsspectrum von Jodlösungen 352, des Chlorophylls 352 f.; Einfluß der Temperatur gefärbter Lösungen auf die Absorptionsspectra, Lage der Absorptionsstreifen und Lichtempfindlichkeit organischer Farbstoffe 353; Wesen der Flammenstrahlung 353 f.; Luminescenz und Chemiluminescenz, Mechanik des Leuchtens, innere Bewegungen, die das Leuchten hervorbringen, Intensitätsgesetze des von phosphorescirenden Körpern ausgestrahlten Lichtes, Phosphorescenz 354; Phosphorescenzspectra von Lithiumverbb. 354 f.; Fluorescenz von Eosinlösungen, Nachw. des Zerfalles von Molekulargruppen in Lösungen durch Fluorescenz- und Absorptionserscheinungen 355; optische Activität, Best. der Polarisation, optische Activität, sp. Drehungsvermögen des Rohrzuckers 356, der Lävulose und des Invertzuckers, mehr oder

weniger Drehung der Zuckerarten 357; Einfluss inactiver Substanzen, z. B. Harnbestandth. etc., auf das Drehungsvermögen von Traubenzuckerlösungen 358; molekulare Rotationsdispersion weinsaurer Salze (Tabelle) 358 f.; Einfluss der Lösungsmittel auf das Drehungsvermögen des Camphols und Isocamphols 359; Drehungs- und Brechungsvermögen chem. Verbb., der Alkohole, Aldehyde, weinsaurer Salze 360; sp. Drehung gemengter Lösungen von Kohlenhydraten 360 f.; Drehungswinkel von Lävulose, Arabinose, Raffinose, Anw. der Messung des Drehungsvermögens auf die Best. von Verbb. der Aepfelsäure mit Phosphormolybdaten, von Verbb. der Mannit- und Sorbitlösungen mit sauren Natrium- und Ammoniummolybdaten 361; Drehungsvermögen wässriger Weinsäuresalze 361 f.; Dissymmetrie alkoholischer Derivate des Chlorammoniums, Drehung des Isobutylpropyläthylenammoniums 362; magneto-optisches Phänomen, photochem. Reactionen 366; Einfluss auf sogenannte constante Oele 366 f.; chem. Wirk., Zers. des Chlorsilbers und Chlorgases 367; Photographie in Farben 368; Anw. der Disulfidverb. von Alizarinblau und Coerulein für Strahlen geringerer Brechbarkeit, Absorption und Empfindlichkeit sensibilisierter Platten 369; Einw. auf Nitrate (Reduction) 430; Verh. gegen Phosphortrioxyd 435 f.; Lichtbrechungsvermögen des Nickelcarbonyls 539; Wirk. auf die Bromirung aromatischer Kohlenwasserstoffe 794; Einw. von Chlorsilber 2845; Concentration der Sonnenstrahlen für chem. Reactionen, Unters. von Spiegeln aus Gold, Silber, Platin, Eisen, Nickel mittelst des Sektorenphotometers, Lichtempfindlichkeit der Bleisalze, Veränderungen gefärbter Zeuge, Absorption der verschiedenen Gläser, Durchlässigkeit für ultraviolette Licht 2846; photographische Lichthöfe, Beseitigung der Lichthöfe, Erreichung des optischen Contactes, Vermeidung der Lichthofbild., Versuch, das von der photographischen Linse entworfene Licht zu telegraphiren, Anw. von Alizarinblau, von Cyanin, Chininsulfat, Coerulein, Rhodamin als Sensibilisatoren 2847; chem. Lichteffect

der Magnesiumlampen in Tabellen, Magnesiumblitzlampen, Apparat zur Best. der Verbrennungsdauer von Magnesiumblitzlicht, Silbererythrosinplatten, Erythrosin als Sensibilisator, Absorption und Empfindlichkeit sensibilisierter Platten, Naphtalinblau als Sensibilisator, orthochromat. Effecte, Bromsilber - Collodium - Emulsionen 2848; Wasserstoffspectrum, Darst. des Spectrums natürlicher Farben 2853.

93: Einwirkung auf die Verhinderung der Fäulniss und auf die Entstehung von Wasserstoffsuperoxyd in organischen Flüssigkeiten 1994.

94: Einfluss auf die Reaction von Quecksilberchlorid mit Ammoniumoxalat 193; Einw. auf technische Farbstoffe 197.

95: Beziehung zur strahlenden Wärme 226; chemische Wirkungen 281; Einw. auf die gegenseitige Zers. der Oxalsäure und des Ferriochlorids 284, auf lösliche Jodide bei Gegenwart von Cellulose 516; Wirk. auf Bleibromid 286.

96: Einfluss auf die wechselseitige Zerlegung von Eisenchlorid und Oxalsäure 78; Ursache der Umwandl. im Methämoglobin 2022; Wirk. auf einige organische Säuren in Gegenwart von Uransalzen 163.

Licht (Optik), **88:** Axendispersion bei Krystallen 1; sp. Drehung von Hyoscyamin und Atropin 23; Inversion des Rohrzuckers mit Salzsäure (Einfluss von Salzen) 58; Einfluss der Temperatur auf die Rohrzuckerinversion 60; Einw. auf die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Oxydation von Weinsäure 64; Absorptionsspectren der Lösungen von Metallsulfiden, von molybdän-saurem Molybdänoxyd, Schwefelmilch, Chlorsilber, Kieselensäure, Thonerde in Suspension enthaltendem Wasser 290; Wirk. auf das Wärmeleitungsvermögen des krystallisirten Selen 317; Erzeugung elektromotorischer Kräfte in Selen durch Beleuchtung 365; lichtempfindliches Element 366; Einw. auf das elektrische Leitungsvermögen der Haloidsalze des Silbers 390; elektromotorische Gegenkräfte im galvanischen Lichtbogen 397 f.; Leitungsvermögen beleuchteter verdünnter Luft 399; Einfluss auf die elektrischen Entladungen 399 f.; elektrische Ent-

ladungen in Flammen 491; Einfluss auf elektrostatisch geladene Körper 401 f., 402 ff.; Einfluss auf das elektrische Verh. von Eisen, Zink, Aluminium, Messing 402; Absorption der ultravioletten Strahlen durch die negative Elektrode, unipolare Leitung mittelst Beleuchtung, Bewirkung der Abnahme der negativen Ladung durch Bestrahlung 404; optische Bank zur Darst. der Spectralanal. 423; Messung reflectirter Farben (Photometer), Polarisationsphotometer, Phosphoroskopversuche 423; Brechungsexponenten trüber Medien 423 f.; Brechungsexponenten von Metallen (Silber, Gold, Kupfer, Platin) 424 f.; Beziehungen zwischen Brechungsexponenten und Leitungsvermögen der Metalle für Elektrizität und Wärme 425; Aenderung der Lichtgeschwindigkeit in den Metallen mit der Temperatur 425 f.; Brechungsvermögen der Gase im Vergleich mit ihrer Zusammendrückbarkeit 426; Refraction und Dispersion krystallisirter Alaune 426 f.; Gesetz der Dispersion 427; Brechungsverhältnisse des Eises und des unterkühlten Wassers 427 f.; Einfluss des Druckes auf den Brechungsexponenten des Wassers 428; Theorie der Volum- und Refractionsäquivalente, Refractionsvermögen der Flüssigkeiten zwischen sehr entfernten Temperaturgrenzen 428 ff.; Molekularrefraction organischer Verbb. 431 f.; Doppelbrechung und Dispersion 432; dielektrische Doppelbrechung 432 f.; Messung der Brechungsexponenten zweiaxiger Krystalle, Lichtreflexion am Antimonglanz, optisches Verh. des Fruchtzuckers, Doppelbrechung gespannten Glases, optisch-animalisches Verh. des Kirschgummis und des Traganths gegen Spannungen 433; Durchgang des Lichtes durch dünne Metallschichten, Hilfsmittel für spectroscopische Arbeiten, spectralanalytischer Nachw. von Chromaten, Schwefelkohlenstoffprismen, Photographie des Spectrums 434; Sonnen-, Mond-, Wasserstoff-, Kaliumspectrum 435; Spectra von Gold, Eisen, Cadmium, Kobalt, Nickel, Magnesium, Kohle, Absorptionsspectrum des Sauerstoffs, verflüssigter Luft 436; Absorptions- und Bandenspectrum von Sauerstoff 436 f.; Spectrum des Cyans, von

Wasserstoff- und Sauerstoffverbb. des Kohlenstoffs 438; ultraviolette Spectren der Metalloide, Spectrum der Hydroxygengasflamme 439; Uebergang vom Bandenspectrum zum Linienspectrum 439 f.; Einfluss der Dicke und Helligkeit der strahlenden Schicht auf das Aussehen des Spectrums, Linien- u. Bandenspectren 440; Interferenzen des Lichtes, quantitative Spectralanal. (Interferenzialspectrometer, Interferenzapparat) 440 ff.; Absorptionsspectrum des sauren Methämoglobins, von ätherischen Oelen, Einfluss der Molekularaggregation auf die Absorptionserscheinungen 442; Absorptionsspectrum organischer Verbb. 442 f.; Absorptionsspectra der Aether der Oxyanthrachinone, Beziehungen zwischen der Molekularstruktur der Kresole, Dihydroxybenzole, Hydroxybenzoesäuren und ihren Absorptionsspectren, Veränderungen der Absorptionsspectra in den Krystallen, Absorptionsspectra der Didymverbb. 443; selective Absorption der Metalle (Stahl, Gold, Platin, Palladium, Silber, Tellur, Kupfer), Durchsichtigkeit dünner Metallschichten, Fluoreszenzvermögen von Lösungen (Aenderung mit der Concentration) 444; Fluoreszenz, Phosphoreszenz (Phosphoroskop), Lumineszenz 445; Chemilumineszenz bei der Oxydation der Pyrogallussäure 445 f.; Phosphoreszenzerscheinungen an Calciumcarbonat, Best. des Rotationsvermögens activer Substanzen (Terpeninöl), polaristrobometrisch-chemische Anal., Drehungsvermögen von Benzolderivaten (m-Homosalicylsäure, β -o-Homo-m-hydroxybenzoesäure, Methoxytoluylsäure, α -Mononitro-o-toluylsäure) 446; optisches Verh. des Papaverins, Wechselbeziehungen zwischen dem Drehungsvermögen optischer Substanzen und ihrer Zus., Einfluss der Gegenwart inactiver Substanzen auf die Drehung des Traubenzuckers 447; Drehung der Weinsäure 447 f.; Drehungs- und Reductionsvermögen der Lactose, sp. Drehung der krystallisirten Lävulose, Drehungsvermögen des Seignettesalzes 448; Drehungsvermögen der (Rechts-) Camphersäure und ihrer Salze 448 f.; Circularpolarisation und Doppelbrechung, magnetische Drehung der Polarisationsene, magnetisches Ro-

- tationsvermögen von Citracon-, Glutar-, Malein-, Malon-, Pyrowein-, Fumar-, Itaconsäure, deren Derivaten und von Mesityloxyd, Einfluß von Brom auf aromatische Kohlenwasserstoffe im Spectrum 449; Einw. auf Chlorsilber 449 f.; Wirk. des Sonnenlichtes auf organische Verbb. 708 ff.; Absorptionsspectrum der isomeren Kreatinine 742; Einfluß bei der Einw. von Halogenen auf aromatische Verbb. 938 ff.; Spectraluntersuchungen über die Energie der Einw. von Brom auf aromatische Kohlenwasserstoffe (Toluol, Aethylbenzol, m-Xylol) 940 f.; Absorptionsstreifen von Furfurol mit α -Naphtol, mit Aethylenglycol, mit m-Xylol, mit Codein, mit Digitalin, mit Cholsäure 1528 f.; Absorptionsstreifen von Amylalkohol mit Furfurol 1531; polarisrobometrische Anal. der Weinsäure 2572; Anw. von Röhren aus Porcellan bei der Polarisation 2785; Best. der Stärke von Gasbrennern, Stärke der gebräuchlichen Normalkerzen, Messung der üblichen Einheiten 2835; Wirk. auf Wasserfarben 2866 f.; Verh. gegen Textilfarben 2867; Blitzlicht für photographische Zwecke 2904.
- Lichtabsorption, **93**: Vorlesungsversuch 276.
- 94**: 142.
- Lichtäther, **87**: sp. W. 211.
- 92**: Nichtexistenz 332.
- Lichtbild, **87**: latentes (unsichtbares), Verh. 2723; siehe Photographie.
- Lichtbilder, **88**: neues Verfahren zur Darst. mittelst Magnesium- resp. Silberabietät 2909.
- Lichtbogen, **92**: elektrischer, Höhe der Temperatur 309.
- 93**: Schmelzung und Verflüchtigung in demselben 202.
- 95**: elektrischer, Temperatur der Kohlen in ihm 360.
- Lichtbrechung, **96**: und Dichte 17.
- Lichtbrechungs- und Drehungsvermögen, **94**: chemischer Verbb., Beziehungen zwischen beiden 174.
- Lichtbrechungsvermögen, **96**: Einfluß der elektrolytischen Dissociation, des Wechsels des Aggregatzustandes und des Lösungsmittels 75.
- Lichtdruck, **88**: neue Methode 2906; „Autocopist“ 2906 f.
- 92**: photographischer, Verfahren in Frankreich 2943, 2953; Unters. 2951.
- Lichtdruckplatten, **92**: photographische, Erleichterung des Druckes durch Bromsilber 2943.
- Lichtdruckverfahren, **92**: Stand in Frankreich 2943; Verbesserungen 2953.
- Lichteinheit, **92**: von Farben, Verbesserungen 2920.
- Lichteinheit, **87**: Anw. von Pentangas 2666.
- Lichtemission, **95**: organischer Substanzen in gasförmigem, flüssigem und festem Zustande 223.
- Lichtemissionsvermögen, **95**: der Körper bei hohen Temperaturen, Vergleichung 222.
- Lichtempfindliche Substanzen, **93**: 134, 136.
- Lichtempfindlichkeit, **92**: des Asphalts, Erhöhung desselben 2944.
- Lichterscheinungen, **94**: während der Krystallisation 191.
- Lichtgerbung, **94**: 203.
- Lichtgrün, **89**: 2853.
- Lichtintensität, **93**: und chemische Wirk. 129.
- 94**: chemische, Einfluß auf den Gestaltungsproceß der Pflanzenorgane 197.
- 95**: Messung durch die erzeugte chemische Wirk. 284; Verhältniß zwischen dieser und hierdurch erzeugter chemischer Umsetzung 285.
- Lichtmenge, **88**: der Amylacetatlampe 2838.
- Lichtpausen, **88**: Herst. in Anilinschwarz 2905 f.; Herst. von Tintebildern 2906.
- 89**: Darst. in der Photographie 2877.
- 92**: mit schwarzen Linien auf weißem Grunde, Unters. 2942; photographische, Darst. mittelst Cyanotypie, Darst. derselben mit schwarzen Linien auf weißem Grunde 2951.
- Lichtpausverfahren, **87**: Beschreibung 2725.
- Lichtquellen, **95**: irdische, ihre strahlende Wärme in hygienischer Hinsicht 224.
- Lichtstärke, **87**: Verh. zum Materialverbrauch 2670.
- 92**: photographischer Objecte 2946.
- Lichtwirkung, **94**: chemische, Experimentaluntersuchung über den derselben entsprechenden Energieaufwand 192.

Lignin, 89: Verh. gegen schmelzendes Alkali 2099; Reactionen, Nachw. im Papier 2521 f.; Verh. gegen Harnstoff, gegen Antipyrin 2522; Reactionen 2523 f.

91: Vork. im Holz 2814.

92: Vork. im Haferstroh 2139; Unters. seiner Zus. resp. Const. 2148.

93: Derivate 889; Farbenreaction des Hydrazinsulfats 889; Farbenreaction mit Phenylhydrazin 889.

Lignin (Holzfaser), 90: Beziehung zu den Pentagluosen 2137 f.; Verh. geg. Jodwasserstoffsäure 2185 f.; Reaction mit Nicotin 2553, mit Pyrrol, mit Lepidin 2554; quantitative Best. 2555.

Ligninsäure, 89: 2099.

92: 2148.

Ligninstoffe, 92: Const., Darst. aus der Holzsulfitflüssigkeit 2148.

Ligninsulfonsäure, 93: 890.

Lignit, 92: Gehalt an Vanadinsäure 806.

Lignocellulose, 89: Hydrolyse durch Salpetersäure 612; Vork. im Flachs, in der Jutefaser 2106.

90: Umwandl. in bituminöse Kohle 2852.

91: 2181.

92: der Jutefaser, Zus. 2476; Reaction 2905.

Lignocellulosen, 88: Verh. gegen Chlor (Apparat) 2326.

93: 885.

95: 1351; Einw. von Salpetersäure 1352.

Lignocerinsäure, 88: Vork. im Erdnufsöl 2384.

Lignose, 88: Best. im Mehl 2592.

Ligusterfarbstoff, 89: Nachw. im Rothwein 2573.

Liköre, 88: Anleitung zur „optisch-aërometrischen“ Unters. für Laien 2607.

Liliaceen, 89: Vork. von Seminose 2087, von Salicylsäure 2101.

Limabu, 89: Anal. 2120.

Limaholzextract, 89: Anw. zum Nachweis von Alaun und Kupfer im Brot 2519.

Limettin, 90: Vork., Eig., Verh., Tribromderivat 2192.

92: 1512.

Limettöl, 95: 2091.

Limnantheen, 93: Localisation der wirksamen Stoffe 2022.

Limonaden, 92: Nachw. von Kupfer 2549.

Limonen, 87: Derivate 716; Schmelzp., Verh. 720; Umwandl. in die Verb. $C_{10}H_{17}CN_2O_4$ 721; Const., Beziehung zu Carvol 1436.

88: Unters. 888; Vork. eines linksdrehenden im Fichtennadelöl 893; Verh. gegen Kaliumpermanganat 895; Erk. eines Gehaltes an Cineol 897.

90: Darst. 823; Const., Verh. geg. Kaliumpermanganat, Ueberführung in Limon+trit 1167.

91: Hydroxylierung mittelst Kaliumpermanganat 1362; Vork. im russischen Pfefferminzöl 2243.

92: Vork. im Bergamotte- und Lavendelöl 2163, im Eucalyptusöl 2164, im russischen Pfefferminzöl 2167, im Oel von *Lindera sericea* 2166.

94: Links- 1791.

95: 942, 2094; Abbau 2018; und seine Derivate 2081; siehe Links-Limonen.

Limonennitrolanilid, 90: Krystallf. 831.

Limonennitrolbenzylamin, 89: 733.

Limonennitrolbenzylamine, 89: 733.

Limonennitropiperidid, 90: Krystallf. 831.

Limonennitrosochlorid, 89: Isomerien, Krystallf., Reactionen, Piperidide, Anilide 731 f.

90: Krystallf. 830 f.

Limonennitrosochloride, 95: 2079, 2081.

Limonenreihe, 92: Isomerien, Unters. 1031 f.

Limonentetrabromid, 87: Schmelzp., Verh. 716.

91: 764 f.

Limonetrit, 90: Bild. aus Limonen, Bildungsgleichung, Eig., Verh. 1167 f.

95: 2020.

96: 1528.

Limongrasöl, 90: 2212.

Limonin, 90: Verschiedenheit von Limettin 2192.

Linalöl, 91: 2239.

95: 2092.

Linalol, 93: 1527; Einw. v. Essigsäureanhydrid, Umwandl. in Geraniol 1531; im Lavendelöl 1562.

94: Identität mit Licareol 781.

Linalool, 91: Siedep., Verh. 2239.

92: Vork. im Bergamotteöl 2163; Identität mit Lavendelalkohol 2166.

93: 1528.

95: 2092; Abbau 1274; Abbau 1274; Const. 1274; Umwandl. in Terpinhydrat 993.

- Linaloolen, **94**: 753.
 Linalylacetat, **93**: 1524.
95: 2092.
 Linalylformiat, **93**: 1524.
 Linamarin, **91**: 2188.
 Linarit (Bleimineral), **89**: Zus. 520 f.
 Linde, **89**: Unters. der Holzfasern 2521.
 Lindensamenöl, **91**: 2247.
 Linder sericea, **92**: Unters. des Oeles derselben 2166.
 Linienspectra, **94**: 145, 146.
95: Bedeutung derselben 236.
 Linksäthylmenthylamin, **95**: 2032.
 Linksäthylmenthylhydrazin, **95**: 2032.
 Linksborneol, **89**: Einw. von Bernstein-säure 1616 f.; Vork. im Rosmarinöl, Einw. von Phtalsäureanhydrid 1617.
 Linkscampher, **89**: Drehungsvermögen 1614; Vork. im Rosmarinöl 1617; Const. 1780.
 Linkscampheroxim, **89**: Drehungsvermögen, Schmelzp., Krystallform 1614 f.
 Linkscampherpinakon, **96**: 194.
 Linkscamphersäure, **89**: Bild., spec. Drehung 1778; Baryumsalz 1779; Unterscheid. der Cis- und Trans-Form 1779 f.; Const. 1780.
 Linkscarvoxim, **89**: Einw. von Phenyl-isocyanat 1183.
 Linksdiäthylmenthylamin, **95**: 2032.
 Linksisocamphol, **92**: 1624.
 Linksalimonen, **88**: Vork. im Fichten-nadelöl, Unters., physikalische Eig., chemisches Verh. (Bild. eines Tetra-bromids, eines Nitrosochlorids) 893.
 Linksmenthonsemicarbazon, **95**: 2027.
 Linksmilchsäure, **94**: Bild. durch Vibrien 2353.
 Linksmilchsäureferment, **93**: die durch dasselbe verursachte Gährung von Dextrose, Rhamnose und Mannitol 2009.
 Linkspinen, **88**: Vork. im Fichten-nadelöl 893; siehe auch Terebenthene.
 Linksobereol, **92**: Krystallf. 860.
 Linksterebenthene, **93**: im Baldrianöl 1560.
 Linkswinsäure, **92**: volumchemische Unters. 162.
96: Gewg. 162, 699.
 Linoleinsäure, **89**: Nachw., Schädlich-keit 2827.
 Linolensäure, **87**: Nachw. im Leinöl, Darst., Eig., Verh. 1857 f.
88: Vork. im Leinöl 1926, im Hanf-, Nufs- und Mohnöl 1927; Ein-fluß auf das Trocknen der Oele 2383; Vork. in Leinöl, Hanföl, Nufsöl, Mohnöl, 2384.
89: Vork. in der Leinölsäure 2502.
 Linolensäurehexabromid (Tetrabrom-hanfölsäuredibromid), **87**: Bildung, Schmelzp. 1858.
 Linoleum, **87**: 2689.
92: Unters. 2885 f.; Darst. 2887 f.
 Linolsäure, **87**: Eig., Oxydation 1857.
88: Vork. im Leinöl 1926, im Hanf-, Nufs-, Mohn- und Cottonöl 1927 f.; Einfluß auf das Trocknen der Oele 2383; Vork. in Leinöl, Hanföl, Nufsöl, Mohnöl 2384.
89: Vork. 2120, 2152; Vork. im Olein und in der Leinölsäure 2502, im Erdnufsöl 2828, 2829.
 Linolsäuretetrabromid (Hanfölsäure-tetrabromid), **87**: 1857.
 Linoxim, **91**: Oxydationsproduct des Leinöls 2800.
92: Unters. 2891.
 Linoxygen, **92**: Vork. und Verh. im Leinöl 2589.
 Linoxyn, **88**: Unters. 2383.
 Linoxysäure, **88**: Ursache der Färbung 2383.
 Linsen, **90**: Zus. conservirter 2840.
92: photographische, sphärische Aberration derselben 2946.
 Linusinsäure, **87**: Darst., Eig., Deri-vate 1855.
88: Bild. aus Leinölsäure, Gewg. einer isomeren 1923; Eig. 1925; ver-suchte Oxydation 1926; Gewg. aus Hanf-, Nufs- und Mohnöl 1927; aus trocknenden Oelen 2384.
89: Bild. aus Leinölsäure 2502.
 Lipanin, **92**: Therapie 2185.
 Lipochrome, **92**: Vork. in Spaltpilzen, Eig., Verh. 2327.
 Lipoxanthinfarbstoffe, **95**: 2109.
 Liqueur, **89**: Best. des Fuselölgehaltes 2581, 2582.
 Liqueur, **87**: Erk. von Zuckerzusatz 2487.
90: Prüf. aus Nitrobenzol 2483.
 Liquor Ferri albuminati, **87**: Darst. 2279.
 Literflaschen, **94**: Modification 342.
 Lithanol, **92**: 2647.
 Lithiondisulfidsodalith, **92**: 655.
 Lithionglimmer, **93**: 402.
 Lithionnephelin, **92**: 655.
 Lithiophililit, **89**: Beziehungen zum Beryllonit 462.
 Lithium, **87**: Durchmesser des Mole-küls 64 f.; Contraction bei der Ver-

- einigung mit Sauerstoff 81; elektrisches Leitungsvermögen der Neutralsalze 312; Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Funkenspectrum 346; Scheid. von Kalium, Natrium 2420, neben Magnesium 2421.
- 88:** Zähigkeit und Ausdehnung 7; Best. 2544; Best. in Mineralwässern 2545.
- 89:** Best. als Fluorverb. 2385; Anw. in der Glastechnik 2685.
- 90:** Phosphoreszenz von Verbb. desselben 402; Best. in Mineralwässern, Nachw. neben Natrium 2425.
- 91:** Atomgewicht 79; Phosphoreszenzspectra der Verbb. 354 f.; Atomgewicht 478; Best. in Wässern 2465.
- 92:** Atomvolum in Verbb. 161; Vork. in Mineralquellen Euböas 526.
- 93:** 453; Darst. 453.
- 94:** Amide desselben 542, 545.
- 95:** 739; Abscheidungsmethoden 749; Absorption von Stickstoff in der Kälte 739; Cyanid 895; Doppelhalogenverb. mit Thallium 741; Molekularrefraction und Dispersion 230.
- 96:** Doppelsalz mit Thallium 509; Einw. auf den Kohlenstoff und einige Kohlenstoffverb. 466; Spectrum 83.
- Lithiumamalgam, **90:** 626.
- Lithium-Ammoniumsulfat, **91:** Bau optisch activer Krystalle 5.
- Lithiumborate, **93:** 516.
- Lithiumbromat, **90:** 532.
- Lithiumbromid, **88:** Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194.
- 89:** Lösungswärme des wasserfreien 238.
- 90:** Lösungswärme 275.
- 95:** Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.
- 96:** Schmelzp. 329.
- Lithiumbronzen, **88:** Unters., Verb. mit Natriumbronzen und Kaliumbronze 607 f.
- Lithiumcarbonat, **87:** Lösl. 469; Rein-darst., Lösl., Eig., Unters. der Verunreinigungen 469 f.; Prüf., Unters., Best. neben Natrium 2420.
- 88:** Lösl., Eig. der Lösung 548; Verhalten bei hoher Temperatur im Wasserstoffstrome (Bild. von Lithion) 549; Anw. zur Darst. phosphorescirenden Calcium- und Strontiumsulfids 553 f.
- 89:** Prüf. auf Reinheit 2385.
- 90:** Wirk. 2280.
- 91:** Einw. von Fluor 401; Verb. beim Erhitzen 478; Eig. 483.
- 92:** Verb. gegen Siliciumchlorid 647; Anw. beim Pyrogallolentwickler 2948.
- 96:** Schmelzp. 329.
- Lithiumchlorat, **88:** Zersetzungsgeschwindigkeit 334 f.
- 89:** Verb. bei der Zers. 361.
- 90:** Geschwindigkeit der Zers. 78.
- Lithiumchlorid, **87:** innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Unters. der correspondirenden Lösungen 159 f.; Lösl. in Salzsäure 180; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen correspondirender Salzgemische 309; Elektrolyse in wässrigen und alkoholischen Lösungen 317; Verb. gegen Luteokobaltpermanganatchlorid 491; Eig. 2421; Vork. in Mineralwässern 2531, 2532.
- 88:** Einfluß auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.
- 89:** Doppelsalz mit Fluorantimon 427; Darst. von krystallisiertem Trilithiumphosphat durch Zusammenschmelzen mit amorphem Phosphat 453.
- 90:** Molekulargewichtsbest. 176.
- 91:** Dampfspannung 195; Drehungsvermögen 364; Doppelchlorid mit Chlorkobalt, Eig., Doppelsalz mit Chlorkupfer, Eig. 521, mit Kobaltchlorür, Darst., Eig. 525.
- 92:** Verb. gegen Metallchloride 16; Mischungsanomalien 17; Polymerisation 176; Oberflächenspannung der Lösung 230; Dissociationswärme 340; elektrische Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; Verhalten gegen Magnesium 506.
- 93:** Spectrum 150.
- 94:** magnetisches Drehungsvermögen 181.
- 95:** 739.
- 96:** Schmelzp. 329.
- Lithiumchlorjodid ($\text{LiCl} \cdot \text{JCl}_2$), **92:** Darst., Eig. 680.
- Lithiumcyanid, **95:** Bildungswärme 895.
- Lithiumdoppelsalze, **92:** Unters. 665.
- Lithiumeisenglimmer, **89:** Eig., Zus. 440.
- Lithiumfluorid, **88:** Anw. zur Best. des Lithiums 2544.

- 89:** Doppelsalz mit Fluorantimon 427.
 Lithiumglimmer, **89:** Zus., Eintheilung 439.
 Lithiumgoldchlorid, **90:** 641.
94: 2492.
 Lithiumhydrat, **92:** Dichte der Lösung 150.
 Lithiumhydroxyd, **87:** Verseifungs-constante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 40 f.
88: Eig., Zus., Lösl. 549.
91: Verh. beim Erhitzen 478.
93: Hydrate 84.
 Lithiumiridiumchlorid, **93:** 596.
 Lithiumjodid, **88:** Lösungswärme, Bildungswärme der wasserfreien Verb. 322.
90: Lösungswärme 275.
96: Schmelzp. 329.
 Lithium-Kaliumsulfat, **91:** Bau optisch-activer Krystalle 5.
 Lithiumkupferchlorid, **91:** 564.
 Lithiumlactat, **95:** 1096.
 Lithium-Magnesiumphosphat, **88:** Versuch der Darst. 523.
 Lithiummonoxyd, **94:** 542.
 Lithiumnitrat, **87:** Elektrolyse in wässrigen und alkoholischen Lösungen 317.
88: Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.
89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolumen 8.
93: magnetische Drehung 67.
95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94.
 Lithiumnitrathydrat, **95:** Dampfdrucke 125.
 Lithiumnitrid, **92:** Darst., Eig. 665.
 Lithiumoxyd, **87:** Contraction bei der Bild., Bildungswärme, Best. des sp. G. 81.
88: Best. der Verbindungswärme 323; Bild. durch Erhitzen v. Lithiumcarbonat im Wasserstoffstrom 549.
 Lithiumoxydhydrat, **87:** Darst. von Hydraten und alkoholischen Lösungen 467 f.
 Lithiumpentahalogenuid, **92:** 680.
 Lithiumpermanganat, **95:** Leitfähigkeit 324.
 Lithiumphosphat (Triphosphat), **89:** Darst. von krystallisirtem durch Zusammenschmelzen von Chlorlithium mit amorphem 453.
 Lithium - Rubidiumsulfat, **91:** Bau optisch-activer Krystalle 5.
 Lithiumsalicylat, **94:** Lösl. in Propylalkohol 275.
 Lithiumsalz, **90:** Leitungsfähigkeit der heißen Dämpfe ihrer Lösungen 321; Verbindung mit Cyanquecksilber 677.
 Lithiumsalze, **87:** Einw. auf Pflanzen 2293.
92: Molekularvolumen 159.
93: 454.
 Lithium-Silbernitrat, **89:** Unters. der Mischkrystalle 13.
 Lithiumsulfat, **87:** innere Reibung und Leitungsvermögen 154; saures 468.
88: Verh. der Lösl. 264.
89: Lösl. in Alkohol 2385.
91: Polymorphismus 4; Drehungsvermögen 364.
92: neue Hydrate, optische Unters. 476.
93: 455.
95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Dampfspannung des Krystallwassers 172.
96: Schmelzp. 329.
 Lithofellinsäure, **95:** 1178.
 Lithofellolacton, **95:** 1179.
 Lithographie, **88:** Darst. lithographischer Kreide 2907.
 Lithographiesteine, **89:** Anw. in der Photographie 2878.
92: künstliche 2945.
 Litsäa, **90:** Gehalt an Laurotetanin 2200.
 Lobelin, **92:** Nachw. durch Dinitrothiophen 2583.
 Lobelin, **90:** Darst. aus Lobelia inflata, Unters., Oxydation 2110; Vork. in Lobelia inflata, Gewg. 2286.
 Löffelkrautöl, **89:** 2834.
 Löslichkeit, **87:** von Salzen in Säuren 179 f.; von Chlorcalcium, Chlormagnesium 183; von schwefelsaurem Kupfer 183 f.; organischer Verbb. 184 f.; der Salze von Fettsäuren 185; von Säuren und Salzen der Oxalsäurereihe 185.
88: Unters. von Salzen 250; Best. von Calcium- und Baryumsalzen der Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure 254; Unters. von Salzen der Isovaleriansäure, Methyläthyllessigsäure, Isobuttersäure 254, der Capronsäure, Diäthyllessigsäure 255, von Sulfaten 262 ff.; Lösl. von Calciumsulfat- und Calciumoxydhydrat 265 ff.; Beziehungen zur Schmelztemperatur 309.

89: Gesetz für Gase 156; von Salzen, von Hydraten 180 f.; durch Bild. zweier Flüssigkeitsschichten verursachte plötzliche Aenderung 183 f.; von Salzen 184; in Gegenwart von Säuren (speciell der Chloride bei Gegenwart von Salzsäure) 184 f.; von Kupferchlorür und Chlorblei 185; gegenseitige Beeinflussung der Lösl. von Salzen 188 ff.; Beziehung zwischen Lösl. und Schmelzp. von Salzen 234 f.; Beziehungen der Lösl. von Salzen zur Temperatur 253.

90: Best. der Löslichkeitscoefficienten 153; Best. des Löslichkeitscoefficienten bei Ammoniak und Aminen der Fettreihe 155, von Wasserstoff u. Sauerstoff in Alkohol und Wasser 156 f.; Anw. zur Best. des Molekulargewichts 211; Erniedrigung derselben, relative 212; in Salzgemischen 232; Beeinflussung dissociirter Verb. 235; Beeinflussung elektrisch binärer Substanzen 236; vermehrte, Anw. der Gefrierpunktsbestimmung zur Ermittlung von Vorgängen in Lösungen, des salpetersauren Bleies, beeinflusst durch Kaliumnitrat und Natriumnitrat, des salpetersauren Kaliums durch Bleinitrat und Natriumnitrat 242; der Chloride in Salzsäure, Quecksilberchloridverb. derselben 243.

91: von Gasen in Wasser 156; Best. für neutrales und saures kohlen-saures Natriumcarbonat in Chlornatriumlösungen 198 ff.; einiger Stoffe in Gemischen von Wasser und Alkohol 200 f.; gleichzeitige von Halogeniden und Nitraten 202 f.; von Salzen 203; von Sulfaten bei hoher Temperatur 205 f.; der Alkalisalze durch Zusatz von Kalium- oder Natriumhydroxyd 206; von Kaliumditartrat 206 f.; von Kaliumsulfat und -chlorat 207; von Isomeren 208 f.; von m-Mononitroanilin und p-Mononitroanilin 209.

92: Aenderung mit der Temperatur 188 f.; Beziehung zur Dielektricitätsconstante, Gesetz der Löslichkeitserniedrigung 191; von Mischkrystallen, Unters. 192; Minimum für Alkohol-Wassergemische 194; maximale, Beziehung zur Lösungsgeschwindigkeit 195; von Ammoniak in Alkohol bei verschiedenen Temperaturen 196; anormale, von gebromtem Aether in Aethyläther 198;

von Doppelsalzen, Unters. 203; Beziehung des Absorptionsvermögens zur Const. von Salzen 209; Beziehung zur Diffusion 230; Beziehung zum Schmelzp. organischer Verb. 316; Berechnung aus der Schmelzwärme 318.

93: eines festen Körpers, Abhängigkeit von der Schmelztemperatur 103; einiger Salze 100; einiger schwer löslicher Körper in Wasser und die elektrische Leitungsfähigkeit 100, 101.

94: 130; Best. durch das Lysimeter 133; der Nichtelektrolyte in Gemischen zweier Flüssigkeiten 135; eines Gases, Beziehung zur Viscosität des Lösungsmittels 130; gegenseitige, der Salze 118; gleichzeitige, mehrerer Salze 134; normaler Körper, allgemeines Gesetz 117.

95: 154; Berechnung von Lösungswärmen aus derselben 216; Einfluss der Hydratation 174; einiger Stoffe in Gemischen von Wasser und Alkohol 176; Schlüssel zur Genesis der Elemente 18; überschmolzener Flüssigkeiten 177.

96: Abhängigkeit vom Druck 28; beim Erstarrungspunkt der Lösungsmittel 33; siehe den folgend. Artikel. Löslichkeiten, **93:** in organischen Lösungsmitteln 102.

Löslichkeitsänderungen, **94:** bei in Lösungen dissociirt. Körpern, genaue Formeln 51.

95: Formeln 111.

Löslichkeitsanomalien, **96:** 28.

Löslichkeitsbeeinflussung, **95:** Anw. des Princips zur Molekulargewichtsbest. 132; Prüf. ihres Princips 375.

96: der Haloidsalze der Alkalien durch die entsprechenden freien Säuren 31.

Löslichkeitskurve, **92:** organischer Substanzen 190; der Hydrate des Eisenchlorids 208.

Löslichkeitskurven, **96:** Eigenthümlichkeiten derselben 28; von Salzen 33. Löslichkeitserniedrigung, **96:** 29.

Löslichkeitsgesetz, **95:** von Schroeder-Le Chatelier, Anwendung auf Lösungen von Salzen in organischen Flüssigkeiten 175.

Löslichkeitsgesetze, **92:** von Salzen, Unters. 190.

Löslichkeitsisothermen, **92:** für Eisenchlorid-Chlorammonium 207.

Löslichkeitsverhältnisse, 94: 685.

Löslichkeitsverminderung, 94: 52.

Lösung, 92: Beziehung zur Krystallisation 11, 12; Definition einer typischen, Beziehung zwischen Dichte und Molekulargewicht 147; von Gasen, Apparat 2642.

95: fester Körper in Dämpfen 170; und Pseudolösung 203.

Lösungen, 87: Unters. 8; Unters. über die Bindung des Wassers 8; Gleichgewichtszustände beim Auflösen nicht flüchtiger Verbb. 44 f.; Best. der Dichte schwacher Salzlösungen 77 f.; Absorption von Kohlensäure durch Salzlösungen 101; Const. von Gaslösungen 106; Dampfspannung 113 f., 115 f., 118; Verhältniß zwischen der Erniedrigung des Gefrierpunktes und der Spannkraftserniedrigung 115 f.; Verhältniß des Erstarrungspunktes zur Concentration 118; Berechnung des Siedep. von Salzlösungen 121; Dampfspannung ätherischer 122; molekulare Const. 123 f.; Theorie der Lösungen 124; partielle Trennung der Bestandtheile 127 f.; Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung von Salzlösungen bei verschiedenen Temperaturen 128 f.; Compressibilität von Salzlösungen 135 f.; Zusammenhang der Compressibilität von Lösungen mit derjenigen ihrer Bestandtheile 140; Unters. der Ausdehnung von Salzlösungen durch Wärme 140 f.; Compressibilität und Contractionsdruck wässriger Chloridlösungen 144 f.; Compressibilität von Salzlösungen 149; Unters. der inneren Reibung von Lösungen organischer Substanzen 152 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen von Salzlösungen 153 f.; Best. der inneren Reibung 155; Viscosität, Leitungsfähigkeit und Ausdehnung übersättigter Salzlösungen 156 f.; Natur der Lösung 159; Unters. correspondirender Salzlösung. 159 f.; Schichtenbild. der Lösungen von Ammoniumsulfat in verdünntem Weingeist 160 f.; Verh. ätherischer von Phosphor- und Silicomolybdänsäure 162 f.; Verhältniß des sp. Gew. zu der Zus. der Lösungen von Weingeist, Salzen, Schwefelsäure, Ammoniak, Salzsäure in Wasser 168; Unters. der Osmose 187 f., 189 f.; Verhältniß der Concentration zum osmotischen Druck

189; Anw. der Gesetze von Boyle, Gay-Lussac, Avogadro auf verdünnte Lösungen 189 f.; Anw. des Guldberg-Waage'schen Gesetzes auf verdünnte Lösungen 190 f.; osmotische Steighöhe 191; Verhältniß des Gefrierpunktes zu der Dampfspannung der Bestandtheile 228; Siedep. von Salzlösungen 232 f.; Unters. 238; Anw. des Gesetzes von Avogadro 265; elektrische Leitungsfähigkeit 305 ff.; polaristrobometrisch-chem. Anal. 360 f.; Unters. des Drehungsvermögens activer Substanzen in sehr verdünnten 363, 363 f.

88: Unters. über das chemische Gleichgewicht 27; Anw. der Densitätszahlen 149; Dichte von Salzlösungen 157 f., Best. der Dampfspannungen 185; Formel für die Beziehungen von Gefrierpunkts- zu Dampfspannungserniedrigungen 187; Dampfspannung von Salzlösungen 192 f.; Unters. über die Dampfspannungen (dynamische Best.) 188, 189 f., der Dampfspannung in alkoholischen Lösungen 194; in verdünnten Lösungen 195, in ätherischen Lösungen 196; Aufstellung einer Theorie 213; Erklärung „isohydrischer“ Grundzüge der Theorie 214 f.; Ableitung der Eig., Definition, Theorie 219; Kinetik gelöster Körper 219 f.; Unters. des Leitvermögens gelöster Metallsalze 222 ff.; Unters. der isomeren Reibung 225 f.; Dichte und Wärmeausdehnung von Salzlösungen 229; Wärmeausdehnung gelöster Salze 237 f.; Unters. über die Const. 242; Unters. der Beziehungen zum Schmelzp. 250 f.; Gleichgewichtszustand gelösten Albumins, Fällung durch Salze 256; osmotischer Druck 267; Unters. isosmotischer Lösungen 271 f.; Unters. der Diffusion organischer und anorganischer Verbb. 275 ff.; Sätze der Thermochemie für Lösungen 292; Interpolationsformeln für die sp. W. von verdünnten, wässrigen Lösungen 312; Dissociation von Salzlösungen bei der Elektrolyse 333 f.; Gefrierpunkts-erniedrigungen 334; elektrische Leitungsfähigkeit von Salzlösungen 376 f.; elektrische Leitfähigkeit wässriger 379; Berechnung der Molekulargrößen aus der elektrischen Leitfähigkeit von Salzlösungen 385 ff.;

Elektrolyse alkoholischer und ätherischer Lösungen metallischer Salze 395 f.

89: Wirk. bei der Krystallisation 1; lösende Wirk. von Wasser 68; Verh. der Oberflächenspannung bei chemischen Processen 85; einfache Molekulargewichtsbest. gelöster Substanzen 141 f.; Molekularvolumen von Salzlösungen 150; Dampftension 165; Dampfspannung wässriger 168 ff.; Beziehung zwischen Druck, Volum und Temperatur 170; Molekularconstitution isomerer 170 f.; Formeln in Bezug auf die durch Druck und Temperatur verursachten Veränderungen, Einfluß der Schwere 171; Const. von Salzlösungen 171 f.; Zähigkeit 173 f.; Contraction, Theorie 174; Theorie der übersättigten 174 f.; Natur 175; Theorie der Schwefelsäurelösungen 175 f.; Theorie 176 f.; Ausdehnung der Nitratlösungen, Lösl. von Chlorkalium 179; Aenderung von Salzen in wässriger 186 f.; Theorie 189; Zustand des Natriumsulfats 191 f.; osmotischer Druck und Beziehung zur freien Energie 201 f.; statischer resp. kinetischer Zustand 202 f.; Diffusion der Lösungen von Neutralsalzen 206; Helligkeit der Absorptionsbanden einiger gefärbter (Fuchsin- und Chlordinlösung) 319 f.; übersättigte, Unters. 360.

90: verzögerte, Wirk., Abscheid. von Metallen 42; Auflösungsgeschwindigkeiten von Carbonaten in Säuren 64, 65; Unters. der Steighöhen in Capillaren 138; innere Reibung verdünnter Salzlösungen 140 f.; Dichte und Oberflächenspannung der Lösungen von Kohlendioxyd und Stickstoffoxydul in Wasser und Alkohol 159; Energie derselben bei Flüssigkeitsoberflächen 160; Gefrieren colloidalen Lösungen 169; Dampftensionsmessungen von Lösungen mittelst Hygrometer, Dampfspannung essigsaurer Lösungen 171; Hydrattheorie derselben, Theorie der Lösungen 184, 194 f.; Natur derselben 195; Analogie zwischen der Materie bei Lösungen und Gas 196; Verbb. von Lösungen 203; wässrige Salzlösungen, Contraction bei der Bild. derselben 204; sp. G. wässriger, Ausdehnung von Salzlösungen durch Wärme 206; übersättigte von Salzen, sp. G., sp. W.

und Lösungswärme derselben 207; Vertheilung eines Stoffes zwischen zwei Lösungsmitteln 211; Auflösungen und Verdampfung als Vorgänge der Diffusion 220 f.; feste, Existenz derselben 225; Elektrolyse fest. Lösungen, Ionenbewegung fester, Maximaltension fester Lösungen 226; Schmelzp. fester, Brommethylhydrat, Chloroformhydrat, Schmelzp. derselben 227; übersättigte 229; zur Const. der Lösungen 232; gesättigte, von Cuprichlorid und Kaliumchlorid 233; zur Ermitt. von Vorgängen in Lösungen durch vermehrte Lösl. und Gefrierpunktsbest. 242; sp. W. derselben 267; Dispersion wässriger 390 f.

91: Lösl. von Mischkrystallen isomorpher Verbb., der Mischkrystalle von chlors. Kalium und chlors. Thallium 35; Dampfspannungen von Lösungen flüchtiger Stoffe 40; Unters. der Uebersättigung 43; Eig., Verhalten der Moleküle 173; allgemeine Gleichungen 174; Capillaritätsconstanten 174 f.; isocapillare, homogene, Capillarconstanten 176; Theorie 180 f.; Natur, Eig., 181; Theorie, Gastheorie, kritische Lösungstemperatur 182; Unters. des osmotischen Druckes vom Lösungsmittelübergang 183; osmotischer Druck verdünnter 184; Molekulartheorie verdünnter 184 f.; Gröfse des Druckes bei Salz- und Säurelösungen 185; Erhaltung der Reizbarkeit von Frochsmuskeln in Salzlösungen, osmotische Theorie 187; Verh. auf kryoskopischem Gebiete 188 f.; colloidale, Natur 190 f.; Oberflächenspannung von Salzlösungen, Dampfspannung von Salzen in wässrigem Alkohol, Dampfspannung wässriger Salzlösungen 192; kryoskopisches Verh. von verdünnten 193 f.; innere Reibung von Salzlösungen 195 f.; Methode der Auflösung in der Kälte, Best. des Löslichkeitscoefficienten 197; Contraction bei der Bildung 197 f.; Analogien zwischen Gas- und Salzlösung 202; Unters. der Lösungen von Doppelsalzen, Kalium- und Kupfersulfat 204 f.; homogene, Dampfdrucke 212; kryoskopische Versuche über Molekulardepression von Diazoamido-, Azoamidoverbindungen, aromatischen Aminen in p-Toluidin 215; thermisches Potential einer verdünnten 219;

Best. der sp. W. von Lösungen aus Quecksilberchlorid und Cadmiumjodid in Methyl- und Aethylalkohol 233; Lösl. organischer Säuren in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol 241 f.; kryoskopisches Verh. von verdünnten Rohrzuckerlösungen 262; Potentialdifferenz verdünnter 297; Absorptions-Spectralanalyse von verdünnten 351 f.; Einfluss der Temperatur auf die Absorptionsspectra gefärbter 353; von Salzen, Eig., von Natronhydrat, Eig. 376 f.; Erhöhung der Temperatur und der Concentration, gleichmäßiger Einfluss auf die Absorption des Lichtes und auf die Farbe 377; colloidale, Eig. 611; Bild. 612; Best. des Concentrationsgrades durch das Lichtbrechungsvermögen 2385.

91: isohydrische, elektrische Leitfähigkeit 282.

93: ihre Const. 48; neue Methode zur Unters. 50; Siedepunkte 70.

94: 45; Const. 74; concentrirte, die mit der Vermischung derselben verbundene Aenderung der freien Energie 45; concentrirte, Gefrierpunkte 62; correspondirende 70; Entstehung der Theorie 45; feste, Einfluss der chemischen Constitution anorganischer Stoffe auf ihre Fähigkeit, sie zu bilden 113; feste, Molekulargewichtsbest. 106; gesättigte, Experimentaluntersuchung. 133; sehr verdünnte, experimenteller Beweis der van't Hoff'schen Constante, des Arrhenius'schen Satzes, des Ostwald'schen Verdünnungsgesetzes 58; verdünnte, Dichte und Lichtbrechung 163; verdünnte, Gefrierp. 60; Wärmeausdehnungen und Compressibilität 69; wässrige, Dampfdrucke bei 0° C. 48; wässrige, refractometrische Best. der Zus. 164; und Pseudolösungen 75.

95: Abhängigkeit der Volumina vom Druck 91; Automatische Registrirung von Knicken der Kurven, die die Eigenschaften derselben darstellen 99; Erstarren bei constanter Temperatur 153; Existenz von Hydraten und Doppelverbb. in denselben 81; feste 177; feste, Einfluss der chemischen Const. organischer Stoffe auf ihre Fähigkeit zur Bild. derselben 184; feste, Luminescenz 198; feste, Molekulargewichtsbest. 188; feste,

nicht isomorpher Substanzen 182; kritische Temperaturen derselben und ihre Anw. auf die allgemeine Anal. 79; specifische Wärmen 100; Stöchiometrie 80; titrirte, Aufbewahren und Abmessen 2734; verdünnte, molekulare Aenderung des Volumens bei ihrer Bild. in organischen Lösungsmitteln 88.

96: verdünnte, osmotischer Druck 35; verdünnte, Potentialdifferenzen an der Berührungsfäche 93; Ideen von Bartholomeo Bizid 83; siehe auch Salzlösungen.

Lösungsausdehnung, **96:** bei Ammoniaksalzen und Natriumhyposulfit 20.

Lösungsgenossen, **93:** Einfluss auf die Krystallisation des Calciumcarbonats 116.

95: Einfluss auf die Krystallisation des Calciumcarbonats 160.

96: Einfluss auf die Krystallisation des Calciumcarbonats 63.

Lösungsgeschwindigkeit, **92:** von Salzen, Bezieh. zur Dichte des Lösungsmittels, zum Sättigungscoefficienten, zum Molekulargewicht 195; Beziehung zur Zähigkeit des Lösungsmittels 196.

93: 99.

Lösungsgleichgewicht, **92:** in einer Lösung mehrerer Salze, von Doppelsalzen, Jodkalium-Jodblei 204; von Cupridikaliumchloriddihydrat 205; von Eisenchlorid - Chlorammonium 206; von Hydraten des Eisenchlorids 207; Unters. an Magnesiumnitrat 217.

Lösungsmittel, **90:** chem. Function organischer, physikalische Eig. bei der Einw. von Alkylhaloiden auf Triäthylamin 85.

91: Auflösung in nicht mischbaren 37; Vertheilung von Jod zwischen Wasser und Schwefelkohlenstoff, von Bernsteinsäure zwischen Wasser und Aether 38; von Benzoesäure zwischen Wasser und Benzol 39.

92: Unters. der Eig. für Methyl- und Aethylalkohol 194; Dichte und Sättigungscoefficient, Beziehung zur Lösungsgeschwindigkeit 195; Beziehung der Zähigkeit zur Lösungsgeschwindigkeit 196; Verh. des Organosols (Silber) bei der kritischen Temperatur 258; Nachw. der Verb. mit dem gelösten Körper 323; Verh. zum gelösten Körper 337.

93: seine Betheiligung an chemischen Reactionen 217.

- 95:** zwei, Vertheilung eines Stoffes zwischen ihnen 133.
96: für Farbstoffe 1850.
Lösungstemperatur, **95:** kritische, Ermittlung derselben 80.
Lösungstension, **92:** elektrolytische, Unters. 184.
94: als Hilfsmittel für die Bestimmung von Umwandlungstemperaturen 272.
Lösungsvolumen, **94:** atomares und molekulares 71.
95: atomares und molekulares 14.
Lösungswärme, **87:** von Salzen 124.
90: Unters. an übersättigten Salzlösungen 206; Best. an malonsauren Ammoniumsalzen 1392; Best. an malonsauren Baryumsalzen 1393.
91: des Hydrazinsulfats, des Ammoniaksalzes, der Stickstoffwasserstoffsäure 239; von Platinchlorid 241; organ. Säuren in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol, von Cadmiumjodid, Quecksilberchlorid, Naphtalin und Harnstoff in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol 242; von Lävulin-säure, Pyroweinsäure und Weinsäure, der Asparaginsäure, von Malonylchlorid 244; der activen Aepfelsäure und deren Kalium- und Natriumsalze 244 f.; der Alkaliderivate des Erythrits 245; von Allantoin, von Alloxan, von Alloxantin 252; der Salpetersäure, der Schwefelsäure 563.
92: Definition 188; der Hydrate des Eisenchlorids 208; Beziehung zur Schmelzwärme 316; Berechnung 318; von Salzen, Best. 332; Theorie 333 f.; von Gasen resp. leicht flüchtigen Flüssigkeiten in Wasser, Benzol und Essigsäure 336; siehe Wärmen.
Lösungswärmen, **94:** bei in Lösungen dissociirten Körpern, genaue Formeln 51.
95: 214; Abhängigkeit von der Concentration 99; Berechnung aus der Löslichkeit 216; bei in Lösung dissociirten Körpern 111.
Löthen, **88:** Anw. eines Leuchtgas-Sauerstoffgebläses 2622.
92: elektrisches 2649.
Löthmetall, **94:** für Aluminium 594.
Löthpulver, **89:** für Gufstahl 2614.
Löthrohr, **91:** für Petroleumlampen 2590.
92: Ersatz durch das Meldometer 331; Anordnung beim Arbeiten mit demselben 2643.
Löthrohranalyse, **87:** Reduction mittelst Natriumformiat, Jodidbeschläge 2379.
89: Anw. von Aluminiumblech 2306.
93: Anfänge 2043.
96: Erweiterungen der Gyps-methode bei derselben 2049.
Löthrohrbeschläge, **93:** auf Glas 2044.
Löthrohrproben, **90:** Unters. 2374.
Löthzinn, **91:** 2618.
Loganiaceen, **89:** Vork. von Semino-se 2087.
Lohbrühen, **91:** Entfärbung, Klärung 2819 f.; Fabrikation 2820.
Loiponsäure, **96:** 220, 1772.
Lokomotivkessel, **87:** Zerstörung durch Wasser 2665.
Loliin, **91:** Vork. im Samen von Lolium temulentum 2236.
Lomatiol, **96:** 1205, 1476.
London, **89:** Unters. des Trinkwassers 2731; Zus. der Butter 2747, 2748.
Lophin, **90:** Bild. aus Benzil und Ammoniumformiat 1330.
Lophin, **94:** 1609; Benzylderivate 1985.
Lophine, **96:** 1706.
Lophophorin, **96:** 216, 1650.
Lorandit, **95:** Thalliummineral 743.
Lorbeerbeerenöl, **89:** Vork. von Pinen und Cineol 729.
Lorbeerblätteröl, **89:** Vork. von Pinen und Cineol 729.
Lorbeeröl, **92:** Unters., Bestandtheile 1039.
93: Prüf. 2173.
Loretin, **94:** 2079.
Loth, **92:** für Aluminium 2657.
Lowe-Proceß, **92:** zur Carburirung von Steinkohlengas 2868, von Wasser-gas 2870.
Luciferase, **96:** das Licht erregende Ferment der Thiere und Pflanzen 1991.
Lucifer-Zündhölzchen, **90:** Herstellung 2713.
Lucigenbeleuchtung, **88:** Beschreibung 2838.
Lucium, **96:** das sog. neue Element 4.
Lucius'sches Grün, **96:** 1771.
Lucuma Glycophloeae (Moneria), **88:** Unters. der Rinde 2377.
Ludwigit, **87:** Anal. 450.
Lüftungsanlagen, **91:** mit Gasbeleuch-tung, Beschreibung 2784.
Luffa, **90:** Gehalt an Gummi 2137.
92: Pentosan derselben, Unters. 2473 f.

Luffa echinata, 90: Unters. der Bestandtheile der Frucht 2202.

Luft, 87: innere Reibung von Lösungen 155; Elektrisirung durch glühende Körper 270; Verh. als Leiter der Elektricität 269 f.; Elektrisirung 271 f.; Leitung des elektrischen Stromes 273; Durchgang der Elektricität durch heiße 274; elektrisches Leistungsvermögen phosphorescirender 328; Best. der Zus. als Vorlesungsversuch 370; Best. des Sauerstoffs 2283; Vertheilung der Mikroorganismen 2283, 2361; Nachw. und Zählung von Bacterien 2359 f.; spectroscopische Prüfung 2392; Best. der Kohlensäure 2384, 2415; Best. der Mikroorganismen 2484; Apparate zur Best. der Kohlensäure 2491; Wirk. auf Eisen 2518.

88: Occlusion durch Palladium 44, durch Platin 45; Correction bei der Dichtebest. 152; Compressibilität 161; sp. G. 162; Verh. zum Boyle'schen Gesetz 166, 167; Unters. der Viscosität bei hohen Temperaturen 168; Unters. der Absorption durch Kautschuk 168 f.; Best. der Ausflugs- geschwindigkeit aus einer Capillare, innerer Reibungscoefficient (Tabelle) 171 f.; Anw. zur Unters. der Zerstäubung glühender Metalle durch Gase 175; Diffusion des Wasserdampfes in Luft 178; Best. der Reibung 200 f.; Anw. bei der Unters. der Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten 204; Diffusion 274 f.; Widerstandsfähigkeit verschiedener Glasarten gegen Atmosphärien 301; Theorie der atmosphärischen Elektricität 344, 345; Entstehung galvanischer Ströme durch atmosphärische Oxydation 362 f.; Unters. über die Fortpflanzung des elektrischen Stromes 398; Leistungsvermögen beleuchteter verdünnter Luft 399; Einw. des Lichtes auf das elektrische Verh. 404; Best. der magnetischen Constante 418, 420; Absorptionsspectrum verflüssigter Luft 436; Apparat zur Ausführung der umgekehrten Verbrennung der Luft im Leuchtgas 452; Best. des Kohlensäuregehaltes in Florenz 532; Giftgehalt der von Säugethieren ausgeathmeten, Vork. flüchtiger Basen 2443; quantitative Best. der darin enthaltenen Mikroorganismen 2478; Unters. in Moorländereien auf Mikroorganismen

2478 f.; Best. der Mikroorganismen 2479 f.; Unters. (Best. der Kohlensäure, der organischen Substanzen, der Mikroorganismen) 2532 f.; Unters. in Brauereien 2583; Nachw. von Kohlenoxyd, volumetrische Best. des Kohlensäuregehaltes, Anw. des Nitrometers zur Kohlensäurebest. 2542; Apparat zur Bestimmung der Kohlensäure, volumetr. Bestimmung 2543; Apparat zur Best. des Kohlensäuregehaltes 2615; Taschenapparat zur Prüf. 2616; Absperrventil 2617; Wirk. auf die Lösl. von Blei in Wasser 2645; Nutzbarmachung des Stickstoffs für die Landwirtschaft 2742; Unters. auf Mikroorganismen im Gährungsbetriebe 2814.

89: Verh. gegen Alkohol bei Gegenwart von Platin 84; Entzündungsgeschwindigkeit des Gemisches mit Leuchtgas, Ausscheidung von Sauerstoff mittelst Exosmose (Apparat) 154; allgemeine Gesetze für Ausdehnung und Compression 160; Elektrisirung derselben durch Verbrennung 265; Funkenbildung zwischen Elektrodenarten, des Inductoriums in normaler Luft 303; Ozongehalt 347; Vork. von Ozon und Wasserstoffsuperoxyd in atmosphärischer 351 f.; Apparat zur Gewg. von Stickstoff 399; Vork. von salpetriger Säure 403; Einw. auf kohlensaures Mangan 495 f.; Gehalt an Kohlensäure, giftigen Exhalationsgasen 2145, 2146; Gehalt an salpetriger Säure 2148; Vork. von Mikroorganismen 2236; Best. im Wasser 2318 ff.; Best. des Sauerstoffs, mikroskopische Anal. 2325; Nachw. von Kohlenoxyd, Best. der Feuchtigkeit 2377; Nachw. und Best. der Kohlensäure 2377 f.; Nachw. von Kohlenoxyd 2555; Vork. von Natriumsulfat 2715; Unters. in Brauereien, Anal. der Mikroorganismen 2794.

90: atmosphärische, Zusammen- drückbarkeit und Ausdehnung 104; Dichte 105, 106; Zus. 106; Absorption der Wärmestrahlen durch dieselbe 262; Best. nach der Verbrennung mit Sauerstoff und Schwefelwasserstoff 466 f.; Fehlen von giftigen Substanzen in der Expirationsluft des Menschen 2276; Unters. der Mikroorganismen 2329; Best. des Sauerstoffgehaltes 2381, 2382; Best. des Feuchtigkeitsgehaltes, der Kohlen-

säure 2399; Best. des Kohlensäuregehaltes 2420; Nachw. eines Gehaltes an brennbaren Gasen (Kohlenwasserstoffen) 2604; Nutzbarmachung des Sauerstoffs mittelst der Orthoplumbate 2655; Unters. in Brauereien 2826; Unters. der Verunreinigung durch die Beleuchtung 2850 f.; Diffusionsvermögen gegen Kautschuk 2869.

91: Compressibilität der Gemische mit Wasserstoff 157 f.; Interpolationsformel für die Compressibilität 158; Werth der Wärmeleitung 230; sp. W. bei constantem Volum 231; Sauerstoffgehalt, Zusammensetzung 420 f.; Unters. in Culturböden, Vork. von Sauerstoff, von Kohlensäure 2688; Ammoniakgehalt in den Tropen 2696.

92: Verhältniß des Stickstoffs zum Sauerstoff 142; Ausdehnung 146; Volumänderung bei der Comprimirung 170; Ausdehnungscoefficienten bei niederen Drucken 171; Spannungscoefficient 260; Wärmeleitung 297; Elektricitätsregung bei Reibung an Metallen 438; verdünnte, Wirk. der elektrischen Entladung 440; magnetische Eig. 445; Magnetisirungscoefficient 446; Brennen in Leuchtgas 493; Austausch von Sauerstoff und Kohlensäure zwischen Pflanze und Atmosphäre 2129; Best. des Kohlenoxyds derselben mittelst Absorption durch Blut 2212; zymotechnische Anal. der Mikroorganismen derselben 2297; Einfluß auf die Bild. von Ptomainen 2356; Best. und Nachw. des Kohlenoxyds, Best. der Kohlensäure 2526; Verh. gegen Aluminium 2657; von Manchester und Salford, Unters. 2754 f.; Ammoniakgehalt derselben 2755; Kohlensäuregehalt 2756; Verunreinigung der Zimmerluft durch salpetrige Säure 2786.

93: flüssige, Brechungsindices 322; Dichte 9; Emissionsspectrum 151; Lösung im Meerwasser 290.

94: Anal. 2436; atmosphärische, flüssige 419, 420; Brennen derselben in Leuchtgas 355; flüssige, Spectrum der elektrischen Entladung 421.

95: Anal. 2761; Best. des Feuchtigkeitsgrades 1761; flüssige, Absorptionsspectrum 468, 549; flüssige, wissenschaftliche Verwerthung 547;

kohlensäurehaltige, Respirirbarkeit 550; Verflüssigung 38.

96: 2087; Anal. durch einen Pils 2032; Best. von organischen Substanzen 2076; Best., schnelle, der darin enthaltenen Kohlensäure 2118; im Wasser enthaltene Mengen 397; Leitfähigkeit 94; Nachw. von Ruß 2075; thermodynamische Eig. 402; Verflüssigung 401; atmosphärische, Best. der Kohlensäure in derselben 2115; durch Athmung verdorben, Wirk. auf Vegetation 2033.

Luftanalyse, **87:** Apparat 2384.

Luftbad, **89:** Anw. zur Schmelzpunktbest. der Fette 234; Beschreibung 2594.

Luftbad, **91:** Beschreibung 2586.

92: aus Aluminium 2634.

93: mit Luftcirculation 258.

94: 329.

Luftbäder, **90:** Beschreibung neuer Vorrichtungen 2602.

91: Anw. 2586.

95: 428.

Luftblasen, **90:** Entfernung in Mefsgläsen 2373.

Luftdruck, **88:** Einw. auf die Verdampfung von Flüssigkeiten (Formel) 176.

92: Apparat zur Reduction derselben bei fractionirter Destillation 2638.

Luftfeuchtigkeit, **91:** thermische Wirk. 2266.

Luftkalk, **88:** Anw. zur Mörtelbereitung 2734.

Luftmörtel, **91:** gewöhnlicher, Erhärten durch Uebergang aus der amorphen Form in den krystallinischen Zustand 380.

95: 753.

Luftprüfer, **91:** Beschreibung 2585.

Luftpumpe, Quecksilber-, **87:** neue Construction 2493.

88: verbesserte Construction der Quecksilberluftpumpe, ohne Ventil und Hähne, Pulsirwasserluftpumpe 2610; Regulator 2611.

90: Abänderung der Sprengel'schen, Beschreibung neuer Constructionen 2603.

92: Sprengel'sche, Verbesserung, Wasserluftpumpe, neue Quecksilberluftpumpen 2637.

Luftpumpen, **89:** Beschreibung 2590.

91: Beschreibung, Quecksilber-Wasserstrahl Luftpumpen 2583.

Luftpyrometer, **89**: Beschreibung 223 f.

94: 324.

Luftsandbad, **93**: 257.

Luftthermometer, **88**: Beschreibung 302 f.

92: Vergleich mit Quecksilberthermometern 260; compensirtes, zur Messung hoher Temperaturen 269; Ersatz durch Barothermometer 273.

Lufttrockenschrank, **93**: 258.

Luftveränderung, **91**: Einfluss auf die Leuchtkraft der Flammen 2785.

Luftverdünnung, **91**: Einfluss auf die Verbrennung von Explosivstoffen 2666.

Luminescenz, **88**: Erklärung 445.

91: Begriff 354.

94: 185.

95: 274; von festen Körpern und festen Lösungen 198.

Luminescenzerscheinungen, **89**: Unters. 215.

Lunge, **88**: Ausnutzung im Darmcanal des Hundes 2399; Trockensubstanz- und Eisengehalt bei todtgeborenen Kindern 2603.

92: Wirk. des Sauerstoffs auf die Kohlensäureausscheidung in derselben 2188.

Lungengase, **92**: Austausch bei der Athmung des Menschen 2187.

Lungenkranke, **92**: Stoffwechsel 2186.

Lungenpigment, **92**: Uebereinstimmung mit der Rußkohle 2526.

Lupanin, **91**: 2144 f.

92: isomeres 2428.

Lupanine, **96**: 218, 1674, 1675.

Lupeol, **91**: Darst. aus dem Samen von *Lupinus luteus* 2216 f.

Luposee, **92**: Unters., Zuso. 2472; Inversion 2578.

93: Inversion 868.

Lupetazinhydrat, siehe Dipropylen-diaminhydrat.

Lupetidin, **88**: physiologische Wirk. 1032.

Lupetidine, **91**: Wirk. 2328.

Lupetidylalkin, **91**: Bild., Eig., Siedep., Hydrobromit, Goldsalz 2090.

Lupine, **87**: gelbe, Vork. von Paragalactin und β -Galactan 2270 f.; keimende, Vork. eines Fermentes 2290.

90: Gehalt an Aluminium 2182; Vork. in Kaffeesurrogaten 2549; Fixirung des atmosphärischen Stickstoffs, Einfluss von Chilesalpeter 2731 f.; Anal. 2750.

92: Athmung der Keimlinge 2128; Verh. bei der Stickstoffassimilirung 2764 f.

96: blaue und weisse, Alkaloide ihrer Samen 218, 1674.

Lupinen, **88**: Veränderung der Eiweißkörper durch Wasserdämpfe 2338 f.; Unters. der chemischen Bestandtheile der Samen 2868, 2368 f.; Unters. des Fettes der Samen 2382; Entbitterungsverfahren 2759 f.

89: Entbitterung 2729.

91: Zus. der Samen 2219; Entbitterungsverfahren 2710.

Lupinen-Alkaloide, **90**: Wirk. 2286.

Lupinenheu, **89**: 2726.

Lupinensamen, **96**: Alkaloide 218, 1675.

Lupinenschale, **92**: Verh. ihrer Cellulose gegen Säuren und Alkalien, Vork. von Cellulosen in derselben 2475.

Lupinidin, **91**: Darst. aus weisser Lupine, Eig., Verh. 2087 f.

96: 218, 1675.

Lupininzucker, **94**: 1108.

Lupinus, **90**: Temperaturmaximum des Athmungsprocesses 2168.

Lupinus albus, **88**: Gehalt an Vanillin 2366; Unters. der Samen 2368 f.

92: Wirk. von Schwefel in der Pflanze 2141; Alkaloide derselben 2428.

93: Alkaloide der Samen derselben 1652, 1653; Const. des zerfiesslichen Alkaloids 1653.

94: neue Verbb. der Alkaloide desselben 1909.

Lupinus luteus, **89**: Reservestoffe des Samens 2087; Bild. von Rohrzucker in der Pflanze 2098.

Lupulin, **88**: Unters. 2815.

89: Best. im Hopfen 2493, 2796.

95: chemische Bestandtheile 2153.

96: Bestandtheile 218, 748.

Lustrocellulose, **96**: 1031.

Luteine, **90**: Verh. (Unters.) 2583.

Luteochlorchrom, **87**: Unters. des Magnetismus 332.

Luteochromchlorid, **93**: 412.

Luteochromnitrat, **91**: saures 643.

Luteokobalt-Diaminchromrhodanid, **92**: Darst., Eig. 890.

Luteokobalt-Diaminkobaltnitrit, **93**: 431.

Luteokobalt-Kobaltnitrit, **93**: 431.

Luteokobaltchlorid, **89**: Verh. gegen kobaltaminschwefligsaures Ammon

- 480; Einwirkung auf Ammoniak und schweflige Säure 481 f.
- 90:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 471, gegen Nefeler's Reagens 633; Const. 2009.
- Luteokobaltnitrat, **91:** saures 643.
- Luteokobaltphosphat, **87:** 487.
- Luteokobaltsalze, **87:** Unters. 481 f., 488 f.
- 89:** 2403.
- Luteokobaltchlorid - Quecksilber, **89:** Darst., Verh. gegen Natronlauge 482.
- Luteol, **95:** 2472.
- Luteolin, **96:** 1636, 1637; Verbb. mit Mineralsäuren 1640.
- Luteophosphorwolframsäure, **92:** Constitution 540.
- Luteorhodium, **91:** Unters. der Salze 637 f.
- Luteorhodiumbromid, **91:** 641 f.
- Luteorhodiumchlorid, **91:** 640 f.
- Luteorhodiumhydrat, **91:** 642.
- Luteorhodiumnitrat, **91:** Bild., Eig. 638; Zus., Verh. 639 f.; saures 643.
- Luteorhodiumphosphat, **91:** 642.
- Luteorhodium-Platinchlorid, **91:** 641.
- Luteorhodium - Rhodiumchlorid, **93:** 430.
- Luteorhodiumsulfat, **91:** 642.
- Lutidin, **87:** 2690.
- 88:** Isolirung aus käuflichem Lutidin 1024; Vork. im Steinkohlentheer, Darst., Verh. gegen Quecksilberchlorid 1033 f., gegen Benzaldehyd 1217; Oxydation 1219 f.
- 89:** elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50.
- 90:** Bild. bei der Destillation von Brucin mit Kalk 2104; Best. im Salmiakgeist 2483; Reaction mit Holz 2553.
- 92:** Verh. gegen Benzaldehyd 1127.
- 93:** im Schieferöl 1756.
- Lutidinchlorid, **91:** Bild., Eig., Verh., Platindoppelsalz 1789.
- Lutidindicarbonäthersäure, **88:** Bild. aus Lutidincarbonsäure - Aethyläther 1004.
- Lutidindicarbonsäure, **87:** Verh. gegen Brom 821; symmetrische, Verh. bei der Oxydation 1825.
- 95:** 2363.
- Lutidindicarbonsäure-Aethyläther, **88:** Bild. aus Hexamethylentetramin und Acetessigäther 1003; symmetrischer, Bild. aus Benzyllutidinhydrodicarbonsäureäther 2094.
- Lutidindicarbonsäureester, **95:** 2379.
- Lutidindicarbonsäure, **96:** 1825.
- Lutidine, **87:** Darst. aus dem Steinkohlentheer 833 f.
- 90:** Verh. gegen Phenolphthalein, Best. der Säure in den Salzen 2388 f.; siehe auch Dimethylpyridin.
- Lutidinsäure, **88:** Bild. aus α - γ -Lutidin 1220; Nichtbild. aus Methyläthylacrolein 1537.
- 89:** Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60; siehe Pyridincarbonensäure.
- Lutidinsäure (α - γ -Pyridincarbonensäure), **91:** 859.
- Lutidintricarbonsäure (α - γ -Dimethylcarboindicotinsäure), **87:** 1830 f.
- Lutidon (2,6-Dimethylpyridon), **87:** Umwandl. in Lutidinderivate 835; Darst., Const., Eig., Krystallf., Salze 1820; Verh. gegen Brom, Darst. aus Dehydracetsäure 1821, gegen Phosphorpentasulfid 1824.
- 89:** Krystallf. 835.
- 90:** Verh. gegen Phenylisocyanat 672; Darst. aus Diacetylaceton, Eig., Platindoppelsalz 1803; Bild. bei der trockenen Destillation von Lutidondicarbonsäure 1669; Bild. aus Iso-dehydracetsäure, Umwandl. in Pseudolutidostyryl, Unterscheidung von der Hydroxylutidincarbonensäure 1669.
- Lutidoncarbonensäure, **91:** Bild., Const. 1788 f.; Schmelzp., Verh. 1789.
- Lutidoncarbonensäureäthylester, **95:** 2365.
- Lutidoncarbonensäuren, **88:** Unters. über die Bild. 2014.
- Lutidondicarbonsäure, **87:** Umwandl. in Lutidinderivate 885; Darst., Eig., Const., Salze 1819; Verh. 1819 f.
- 90:** Gewinnung aus Citracumal säure, Eig., Ueberführung in Lutidon 1668 f.
- Lutidon-Methyljodid, **89:** Darst., Eig. 1025.
- Lutidylalkin, **90:** 958.
- 91:** Darst., Siedep., Lösl., Platin-, Golddoppelsalz 2089 f.
- Lutidyl-Chinoyl, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 829.
- Luvulinsäure-Aethyläther (β -Acetopropionsäureäther), **87:** Verh. gegen salpetrige Säure 1757.
- Luzerne, **89:** Vork. eines Kohlenhydrats 2098; Fixirung von Stickstoff im Boden 2706.
- Lycanotin, **95:** 2161, 2162.
- Lycetol, **93:** 1873.

Lycium barbarum, **90**: Gehalt an mydriatischen Alkaloiden 2038.
Lycocotonin, **95**: 2161.
Lycocotoninsäure, **95**: 2161.
Lycopersicum esculentum, **91**: 2224.
Lycopersicum esculentum (Liebesapfel), **90**: Unters. der Frucht 2198.
Lycopodium, **88**: Unters. der Bestandtheile 2377.
90: Anw. zur Herstellung von rauchschwachem Schießpulver 2710.
Lycopodiumarten, **88**: Gehalt an Aluminium 2356.
Lycopodium clavatum, **89**: Aschenanal. der Sporen, Unters. des Sporenöls, Einw. von Lauge, Gehalt an Stickstoff 2122 f.
Lycopodium saururus, **92**: Alkaloid desselben, Pillijanin 2161.
Lycopodiumsäure, **89**: 2123.
Lymphe, **91**: Behandlung 2330.
92: Unters. des diastatischen Fermentes derselben 2363.
95: Glycogen derselben 2719.
Lymphserum, **92**: diastatische Wirk. 2369.
Lymphzellen, **94**: 2373.
Lysatin, **90**: Bild. aus Eiweiß, Umwandl. in Lysatinin 2252.
91: 2191.
92: Unters. der Bild. in der Pflanze 2134.
95: 2676.
Lysatinin, **90**: Bild. bei der Spaltung von Casein 2162; Bild. aus Eiweiß resp. Lysatin 2252.
91: 2191.
Lysatininsilbersalz, **95**: 2676.
Lysidin, **94**: harnsaurer 1980.
95: 2271.
Lysimeter, **94**: 133.
Lysin, **91**: Vork. als Spaltungsproduct des Leims 2199.
92: Unters. der Bild. in der Pflanze 2134; Unters., Verh. gegen Schwefelsäure 2199.
95: Abscheidung 1410; Isolirung 2676.
Lysincarbamins. Lysin, **92**: 2199.
Lysinsilbersalz, **95**: 2676.
Lysol, **90**: Unters. 2871; Zus., Wirk. 2872.
91: Darst., Eig., Prüfung 2719; zur Geschichte 2720.
92: Anw., Darst. 2791; Verh. 2793; Anw. zur Desinfection 2794.
94: 1356, 1357.
Lysursäure, **95**: 1410.

Lyxit, **96**: 977.
Lyxonsäure, **96**: 975, 977; Darst. aus Xylonsäure 977; und Lyxose 175.
Lyxonsäurelacton, **96**: 175, 976.
Lyxose, **96**: 175, 975.

M.

Macaroni, **92**: Anw. als Nährböden für Bacillen 2285.
Macassaröl, **89**: 2123.
91: 2247.
Macis, **87**: gefälschter 2664; unechter 2664.
90: Verfälschung mit Bombay-Macis 2551.
93: Bestandtheile 2026.
94: 1851.
96: Verfälschung mit Zucker und Nachweis desselben 2330.
Macisöl, **89**: Bestandth. 730.
Mackintoshit, **93**: 403.
Maclura aurantiaca, **90**: Analyse der Blätter 2202.
Maclurin, **94**: 1649, 1837.
95: Const. 1947; Derivate 1948.
96: 1638.
Macropiper methysticum, **88**: Vork. von Methysticin 2362.
Macrozamiagummi, **90**: Unters., Zus. 2185.
Mälzerei, **92**: pneumatische, Unters. 2841.
Mälzereiproceß, **91**: Führung bei gewissen Temperaturen 2736.
Magaschi, **90**: Anw. zur Bereitung von Saké 2832.
Magdalaroth, **87**: Erk., Verh. 2470.
90: Fluorescenz 402.
92: Verh. gegen den elektrischen Strom 220.
93: 1899; Geschichte der Fabrication desselben 1902.
Magen, **89**: Selbstverdauung, Zerlegung von Jodiden und Bromiden 2149; Vork. von Säuren bei Einführung von Kohlenhydraten, Magenverdauung bei Phthisikern 2150; Unters. der Mikroben 2252 f.
90: Säuregehalt bei reiner Fleischnahrung 2267; Unters. über die Salzsäuresecretion des verdauenden 2270.
92: Vork. von Ammoniak in demselben 2196; Aufenthaltsdauer der Speisen in demselben 2197.
93: Physiologie 2037.

- Magenacidität, 94:** Best., titrimetrische, ihrer hauptsächlichsten Factoren 2425, 2426.
- Magendarm, 88:** Gehalt des Inhaltes an Zucker 2439 f.
- Magengährungen, 90:** Einfluss auf die Fäulnisvorgänge im Darmcanal 2272.
- Mageninhalt, 88:** Fehlen der freien Salzsäure 2439.
- 94:** chemisch analytische Untersuchungen 2425; siehe Magensaft.
- Magenkrankheiten, 88:** chemische Diagnostik 2439.
- 92:** Ausscheidung von Chlor 2227; Therapie, Wirk. von Pankreas, Orexin, Guajacol, Pepsin 2238.
- Magenkrebs, 92:** Beziehung der Harnchloride zu demselben 2227.
- Magenpeptone, 88:** Umwandl. in Serumalbumin 2340.
- Magensaft, 87:** Verh. der Salzsäure 2320.
- 88:** localer Einfluss von Chlornatrium auf die Secretion, Unters. über die Secretion 2438; Unters. 2438 f.; Nachw. der freien Salzsäure 2601 f.; Best. der flüchtigen Fettsäuren, der Milchsäure 2602.
- 89:** Einfluss auf die Essig- und Milchsäuregährung 2206 f.; Nachw. des Labfermentes 2292; Nachw. von Salzsäure, Anal., Nachw. von Milchsäure, Verdauungsprobe 2553.
- 90:** Nachw. der freien Salzsäure, peptische Wirk. beim Neugeborenen und Fötus 2271; Best. der freien und der gebundenen Salzsäure 2582.
- 91:** Best. von freier Salzsäure, der organischen Säuren 2574.
- 92:** Unters., Verh. der Salzsäure gegen Eiweißkörper 2112 f.; Best., Nachw. der freien Salzsäure 2194; Acidität 2194 f.; Verhältniss der Acidität zur Verdauung 2195; Einfluss der Bitterstoffe auf die Menge der Salzsäure desselben 2242; Bestimmung der freien und gebundenen Salzsäure 2617 ff.; Säurebest., Best. von Phosphaten 2618, der Milchsäure, von Peptonen, von Hemialbumosen 2619 f.
- 93:** Anal. 2036.
- 95:** Anal. 2740.
- 96:** quantitative Salzsäurebest. 2077.
- Magensaftsecretion, 87:** Beziehung zur Blutalkalescenz 2319 f.
- Magenschleimhaut, 87:** Verh. gegen Bromide resp. Jodide 2823.
- 88:** Unters. der Sauerstoffzehrung 2402.
- Magensecretion, 92:** Beziehung der Harnchloride zu derselben 2227.
- Magentaroth, 88:** Nachw. in Pflanzfarben (Orseille, Persio) 2588.
- Magenverdauung, 87:** Ausgiebigkeit beim Pferde 2321 f.
- Magermilch, 89:** Best. des Fettes 2532; Anw. zur Kälberaufzucht 2743; Fettgehalt 2746.
- Magnesia, 91:** Einw. von Schwefel 386; Best. in Phosphaten 2445.
- 92:** Lichtstrahlung 266; Verh. gegen trockenen Schwefelwasserstoff 546, gegen Siliciumchlorid 646, gegen hohe Temperaturen (Krystallbild.) 689; Einw. auf Kautschuk und Gutta-percha 2893.
- 93:** Verdampfung 204.
- 94:** Best. 2503; Best. in Eisenerzen 2533; Nachweis, schneller, in Fabrikationskalk 2501; geschmolzene, Best. der Dichte 566.
- 95:** Verwendung der als Nebenproduct erhaltenen 746.
- 96:** Nachw. und Best. geringer Mengen davon in Kalkstein 2140; siehe Magnesiumoxyd.
- Magnesia-Eisenglimmer, 89:** Eig., Eintheilung, Const. 439 f.
- 90:** 525.
- Magnesia - Natron, 89:** Versuche zur Darst. 505.
- Magnesiacement, 91:** von Sorel, Verhalten gegen Luft 2685; Anw. 2687.
- Magnesiaglimmer, 87:** Bild. beim Verschmelzen von bleihaltigen Kupfererzen, Zus., Eig. 456.
- 88:** Bild. in den Rohschlacken von Kupferwerken 2640.
- 89:** Eig., Zus., Eintheilung 439.
- Magnesiaheptahydrat, 94:** Umwandlungspunkt 270.
- Magnesiakohle, 89:** Anw. als Desinfectionsmittel 2739.
- 90:** Anw. als Desinfectionsmittel 2792.
- Magnesilicht, 92:** Vergleich mit elektrischem Bogenlicht bezüglich seiner actinischen Wirk., explosives, Anw. 2952.
- Magnesiämischung, 89:** Anw. in der Anal. 2357.
- Magnesiämixtur, 95:** Einw. auf das Glas 765.
- Magnesiasteine, 92:** Eig. Verh. 2750.

Magnesit, 88: Anw. von steirischem im basischen Hertschmelzofen 2681; Anw. im Siemens-Martin-Ofen 2691 f.

90: Isomorphismus 22.

Magnesium, 87: Best. des Atomgewichts mittelst des Sulfats 58; Durchmesser des Moleküls 64 f.; Contraction bei der Vereinigung mit Sauerstoff 81; Anw. zu galvanischen Elementen 282; Zus. 345; Funkenspectrum 346; Schmelzp. 377 f.; Versuche zur Verdampfung, Verh. gegen Stickstoff und Kohlendioxyd 378; Verh. gegen wässrige Kohlensäure 443; Darst. 472; Best. neben Lithium 2421, neben Mangan 2421 f.; Einw. von Erdöl 2501.

88: Anw. zu galvanischen Primärelementen 352, zu galvanischen Elementen (mit Platin) 353; Unters. des Spectrums 436; Verh. gegen Ammoniak 554; Gewg. 2624.

89: Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 283; Spectrum 316; Einführung von brennendem in gasförmige Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Legirung mit Molybdän 436; Unterscheid. vom Zink und Cadmium 507; Verh. gegen Molybdänsäureanhydrid, Kieselsäureanhydrid und Borsäureanhydrid, Anw. als Reduktionsmittel 2309; Best. in natürlichen Phosphaten 2365; Best. als Magnesiumammoniumphosphat 2387; Nachw. 2388; elektrolytische Gewg. 2608; Legirung mit Kupfer 2626; Einfluss auf die Güte des Cementes 2697; Anw. für Signallicht 2822.

90: Atomgewicht 98; Verh. gegen Oxyde 417; Verh. gegen Alkalimetalle, Darst. von Kalium mit Magnesium 418, von Rubidium mit Magnesium, von Cäsium mit Magnesium 419; Stickstoffmagnesium, Bild. aus Magnesium mit Magnesia 420; Verh. gegen Calciumhydroxyd, Borsäureanhydrid, Bild. mit Magnesium, Borax und Bormagnesium, Bild. mittelst Magnesium, Verh. gegen Aluminiumoxyd 421; Verhalten gegen Thalliumoxyd 422, gegen festen und gasförmigen Borwasserstoff 423, gegen Calciumcarbonat, Baryumcarbonat, Strontiumcarbonat, Kohlenoxyd 425 f.;

Kohlenstoffmagnesium 427; Siliciummagnesium 428; Reduction der Kieselsäure durch Magnesium 430; Reduction der Titansäure durch Magnesium, Titanmagnesium 431; Reduction von Zirkonsäureanhydrid durch Magnesium 432; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Nachw. im Quecksilber 2463; Best. in Silicaten 2879, in Düngern 2437 f.; Gewg. 2623.

91: Atomgewicht 79; Unters. des Spectrums 345; Verh. gegen Chlor, Brom und Bromwasser 394; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428, von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485; Verh. des Metalles gegen Wasserstoffsuperoxyd und ein mit Kohlensäure gesättigtes Wasser 489; Verh. gegen Ceroxyd, -dioxyd und Thorium 494 f.; elektrolytische Gewg., elektrolytische Gewg. seiner Legirungen mit Gold, Silber, Kupfer 2597.

92: Anw. als Lichtquelle 452; Einw. auf die Chloride verschiedener Elemente 505 ff.; Verh. gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Salpetersäure 603 f., gegen Siliciumchlorid 645; Darst. eines basischen Sulfats 658; Unters. von Cyanverbb. 878; Best. in Schießbaumwolle 2531; elektrolytische Darst., Anw. 2650 f.

93: 460; Verbrennung 279; und Cäsium, Doppelchloride, -bromide und -jodide 473.

94: 565; Best., volumetrische 2498; Best., volumetrische, quantitative 2499; metallisches, Einw. auf Mangansalze 638; qualitativer Nachweis 457; quantitative Best. mittelst der Oxalathode 2489; Stellung im periodischen System der Elemente 6; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 223.

95: 748; Affinität zu Stickstoff 688; Cyanide 895; Darst. von Fluoriden und Silicaten desselben 749; Einw. auf die Lösungen von Metallsalzen 745; elektrolytische Abscheid. aus Carnallit 744; elektrolytische Darst. 743; Schmelzp. 424.

96: 2138; elektrolytische Darst. 515; Einw. auf die Lösungen von Metallsalzen und auf andere mineralische und organische Verbb. 515; Neubestimmung des Atomgewichtes von 2.

Magnesium-, Calcium-, Ferri- und Manganphosphat, **93:** quantitative Trennung 2125.

- Magnesium- u. Calciumcarbonat, **94**: Best. des Mengenverhältnisses in Erde und Asche 2502.
- Magnesium- und Kaliumsulfat, **93**: Doppelsalze 211.
- Magnesium- und Natriumcarbonat, **96**: künstliche Darst. 477.
- Magnesium- und Wismuthamalgame, **93**: sp. G. 109.
- Magnesiumacetylaceton, **87**: 1423.
- Magnesiumäthyl, **93**: 1013.
- 95**: 1499.
- Magnesiumalkyle, **93**: 1013.
- Magnesiumaluminat, siehe Aluminium-Magnesiumoxyd.
- Magnesiumamalgam, **90**: 626.
- 95**: Reduction mit demselben 746.
- Magnesium - Ammoniumchlorid, **87**: Bild. eines basischen Salzes, Eig. 17; Verh. gegen Natron, Kalk, Magnesia 17 f.
- Magnesium - Ammoniumphosphat, **87**: Verh. gegen Natron, Kalk, Magnesia 16 f.; Bildungswärme 245; Verh. 2616.
- 89**: Best. des Stickstoffs 2352; Lösl., Bild. 2358; Einfluss verschiedener Reagentien auf die Bild. 2358 f.
- Magnesium-Ammoniumsulfat, **88**: Anwendung zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverbb. in Lösung 245 f.
- 90**: Isomorphismus 23.
- Magnesiumarsenit, **94**: 484.
- Magnesiumblitzlicht, **89**: 2875.
- Magnesiumblitzpulver, **88**: Lichtwirk. 2904.
- 92**: Versuche mit den verschiedenen Arten 2947; raucharmes, Darst. 2952.
- Magnesiumboride, **92**: zwei isomere, Darst. 634.
- Magnesiumboroglycerinat, **89**: 1322.
- Magnesiumbromid, **89**: Anw. zur Darst. von Brom 2645.
- 92**: Verb. mit Manganbromür 531.
- Magnesiumbronze, **89**: 2626.
- Magnesiumcäsiumhaloide, **93**: 459.
- Magnesiumcarbonat, **87**: Zersetzungstemperatur 205; Darst. von krystallisiertem 384; Vork., Verh. 2559.
- 91**: 489.
- 94**: krystallisiertes neutrales 567.
- 95**: Einw. wasserlöslicher Salze 747.
- Magnesiumchloracetat, **93**: 685.
- Magnesiumchlorid, **87**: Lösl. in Salzsäure 179 f., in Wasser von 0° 183; Elektrolyse in wässrigen und alkoholischen Lösungen 317; Verh. gegen Bleioxyd 545; Gewg. von Chlor resp. Salzsäure 2541; Verh., Gewg. von Salzsäure, Chlor 2559.
- 88**: Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Contraction des Volumens der Lösung gegenüber der Summe der Volumina der Substanz 229; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Methode zur Darst. der wasserfreien Verbindung 554; Anw. zur Chlorfabrikation 2674; Einfluss auf die Keimung der Culturpflanzen 2748.
- 89**: Verh. des Hydrats, Hydratbild. 336; Lösungswärme des Hydrats 337; Lösl. von Bleioxyd in seiner Lösung 520; Anw. zur Darst. von Chlorwasserstoff und Chlor 2644; Anw. zur Darst. von Chlor 2659; Entfernung aus dem Kesselwasser 2812.
- 90**: Zers. 537; Darst. von wasserfreiem, Anw. zur Gewg. von Chlor 2671 f.
- 91**: Anw. in der Gasfabrikation 2784.
- 92**: Dissociationswärme 340; Verb. mit Manganchlorür 531; Scheid. von Chlorkalium und Chlornatrium 2531; Darst. von Chlor und Salzsäure aus demselben 2690; Anw. zum Carbonisiren von Schafwolle 2910, zum Fixiren farbiger Bilder 2942.
- 94**: Elektrolyse 357; gesättigte Lösung mit Kaliumsulfat 269.
- 96**: und Kaliumsulfat, gesättigte Lösungen 516.
- Magnesiumchromit, **96**: krystallisiertes neutrales 596.
- Magnesiumcupferrocyanid, **95**: 1485.
- Magnesiumcuproferrocyanid, **95**: 1485.
- Magnesiumcyanid, **95**: Bildungswärme 895.
- Magnesiumdiäthyl, **90**: Versuche zur Darst., wahrscheinliche Eig. 2009.
- 93**: Einw. auf Acetylchlorid 1013.
- Magnesiumdimethyl, **90**: Bild., Ursache zur Isolirung, wahrscheinliche Eig. 2008 f.
- 93**: Einw. von Acetylchlorid 1013.
- Magnesiumdiphenyl, **93**: 1014, 1969.
- 94**: 2300.

- Magnesiumelement, **94**: 242.
 Magnesiumfluorid, **87**: Gewg. 2559.
88: Darst., Anw. zur Darst. feuerfester Massen und Gegenstände 2691.
 Magnesiumhydrat, **93**: 102.
 Magnesiumhydroxyd, **90**: 2686.
92: elektrolytische Abscheid. 417.
 Magnesium - Kaliumcarbonat, **87**: saures 2559.
 Magnesium - Kaliumchlorid, **88**: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243; Verh. der Lösung 248.
 Magnesium - Kaliumsulfat, **87**: Gewg. aus Stäfsfurter Lauge 2546.
90: Isomorphismus 23.
 Magnesiumkobaltit, **96**: 583.
 Magnesiumkryolith, **90**: 537 f.
 Magnesiumlactat, **95**: 1096.
 Magnesiumlampen, **91**: Anw., Magnesiumblitzlampen 2848.
 Magnesiumlegierungen, **91**: elektrolytische Gewg. 2597.
 Magnesiumlicht, **87**: Einfluss auf die elektrische Funkenentladung 325.
88: Benutzung für Signalzwecke 2838; Anw. von gefärbtem für photographische Aufnahmen (Laterne) 2909.
 Magnesiummalonat, **96**: 708.
 Magnesiummanganit, **96**: Darst. aus dem Doppelsalz Manganmagnesiumchlorid 516.
 Magnesiummethyljodid, **90**: 2008.
 Magnesiumnatriumfluorid, **90**: Bild. 537 f.
 Magnesiumnitrat, **87**: Elektrolyse in wässerigen und alkoholischen Lösungen 317.
88: Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.
96: Dissociation des Hydrats 385.
 Magnesiumnitrid, **93**: 472.
94: Einw. des Phosphortrichlorids 567.
96: Bildungsart 517.
 Magnesiumnitrid (Stickstoffmagnesium), **88**: 554.
 Magnesiumnitrit, **94**: 567.
 Magnesiumoxaleessigsäure - Aethyläther, **88**: 1698.
 Magnesiumoxyd, **90**: Einwirkung auf Kaliumchlorat 448, auf Kalium- und Natriumarseniat 502; Vorkommen in Pflanzenzellen 2172; Gewg. neben Salzsäure aus Chlormagnesium 2675; Einfluss auf die Festigkeitseigenschaften von Portlandcement 2727.
91: Dissociation 263; Reflexionsvermögen (Tabelle) 324.
92: Verh. beim Erhitzen mit Magnesium 511; Verh. gegen Magnesiumacetat 1673.
93: Verh. bei hoher Temperatur 205.
95: Krystallisation im elektrischen Ofen 694.
96: Best. als Magnesiumpyrophosphat 2140; siehe Magnesia.
 Magnesiumoxyd (Magnesia), **87**: Einw. auf Ammoniaksalze 16 f.; Contraction bei der Bild., Bildungswärme 81; Verh. gegen Chlorkohlenstoff 379, gegen Schwefelwasserstoff 393 f.; Reduction 472; Verb. mit Molybdänoxid 530; Wirk. gegen Phylloxera 2648.
88: Anw. zur Darst. von Spinell 561; Condensationsmittel für Formaldehyd 1516; Darst. in Californien 2691.
 Magnesiumoxydhydrat, **87**: Verhalten gegen Metallsalzlösungen 11.
 Magnesiumphosphat, **88**: einfach saures (Dimagnesiumphosphat), Bild., Bild. aus Monokaliumphosphat und Magnesiumoxyd oder Magnesiumhydroxyd 523; neutrales (Trimagnesiumphosphat) 523.
89: Anw. zum Entzuckern von Melasse 2757, 2762.
93: 474.
95: Best. im Boden 2816.
 Magnesiumphosphat (Monomagnesiumphosphat), **92**: Darst., Eig. 703.
 Magnesium-Phosphorchlorid, **88**: Bild. 518.
 Magnesiumpyrophosphat, **93**: Schmelzung und Verflüchtigung 202.
 Magnesium - Quecksilberbromocyanid, **92**: Darst., Eig. 879.
 Magnesium-Quecksilberjodocyanid, **92**: 878.
 Magnesiumricinoleat, **95**: 1084.
 Magnesiumsalze, **87**: Volum u. Dampfspannung der Hydrate 171.
88: nothwendiges Nährmittel für Chlorophyllpflanzen 2749 f.
92: physiologische Functionen im Pflanzenorganismus 2142; Verh. gegen Seifenlösung 2496; Bedeutung für die Landwirtschaft 2770.
 Magnesiumsilbernitrit, **95**: 919.
 Magnesium-Silberoxydnitrat, **92**: chem. Gleichgewicht 217.
 Magnesiumstickstoff, **91**: 490 f.
93: 472.

Magnesiumsulfat, 87: Wirk. als Sauerstoffüberträger durch Bild. von Suboxyd 14; Verh. beim Erhitzen 53; Best. der Dichte schwacher Lösungen 77 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Best. der Ausdehnung übersättigter Lösungen 158; Darst. und Verwitterung von wasserhaltigem 173 f.; Unters. der freien Diffusion 193; Zersetzungstemperatur 205; Bindungswärme des Krystallwassers 240; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493.

88: Contraction des Volumens der Lösung gegenüber der Summe der Volumina der Bestandth. 229; Verh. der Lösl. 264; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunkterniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; Anw. als Düngemittel 2750; saures, Unters. der Dampfspannungserniedrigung der Lösung 186; Darst. von krystallisirtem, Zus., Anw. in der Färberei 2862.

89: isotonischer Coëfficient 211 f.; elektrisches Leitvermögen 218; Krystallform 459; Krystallform einiger Hydrate 459 ff.; Anw. zur Best. des Caseins in der Milch 2527; Anw. zum Entzuckern von Melasse 2757, 2762.

90: Gewg. aus Kaïnit 2686, 2687.

91: Doppelsalz mit schwefelsaurem Rubidium 482; Verh. gegen Silberoxyd 608.

92: Lösungswärme und Concentration 190; Abscheid. eines Niederschlages an der Grenze der Elektrolyten 417; Verh. gegen Ammoniak 566; basisches 658.

93: Dichten verdünnter Lösungen 61; Spectrum 150.

94: gesättigte Lösungen mit Kaliumchlorid 269; Lichtbrechung und Dichte 168.

95: Ausdehnungscoëfficienten der Lösungen 99; Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; specifische Volumina der Lösungen 93.

96: und Kaliumchlorid, gesättigte Lösungen 516.

Magnesiumsulfatlösungen, 95: sp. G. 85. **Magnesiumsulfat, 96:** 516.

Magnesiumtrinatriumtriphosphat, 96: 446.

Magnesiumwasserstoff, 91: 500.

Magnesium - Zink - Eisenlegirung, 93: 471.

Magnesium - Zinklegirung, 88: Darst. 2654.

Magnet, 88: Verh. gegen Krystalle 2. **Magneteisenstein, 87:** künstliche Darst. von krystallisirtem 476 f.; Bild. 2551.

Magnetische Oxyde, 93: Oxydation 548.

Magnetisches Drehungsvermögen, 94: von Chlorwasserstoff in verschiedenen Lösungsmitteln, sowie von Natriumchlorid, Lithiumchlorid und Chlor 181; Dispersion im ultrarothern Spectrum beim Schwefelkohlenstoff 184; einiger Halogenderivate, sowie der Essigsäure, Propionsäure, des Phosgens und des Aethylcarbonats 182; von Verbindungen, die vermuthlich Aethylgruppen enthalten oder aus Ketonen entstanden sind 183.

Magnetisirung, 93: elektrochemische Wirkungen 168.

Magnetismus, 87: Einfluss auf das thermoelektrische Verh. des Wismuths 294 f., 296 f., 297 f.; Wirk. auf die galvanische Wärme 296; Messungen des transversalen thermomagnetischen Effects 297; Elektrisirung eines rotirenden Magneten 826; Wirk. auf elektrische Entladungen in verdünnten Gasen 329 f.; Potentiometer, Best. der Pole, isogone und isokline Curven, Magnetisierungsformel 380; Messung der Susceptibilität und Permeabilität 330 f.; Verh. von Eisen und Stahl gegen schwache Kräfte, Magnetisirung des Eisens in starken Feldern, Wirk. von Stoffe und Wärme auf das magnetische Moment von Stahlmagneten, Einfluss von Deformationen und Dehnungen auf die Magnetisirung, Magnetisierungscurve von Eisen- und Stahlorten, Wirk. auf die Viscosität und Rigidität von Eisen und Stahl, transversale Magnetisirung des Stahls 331; Magnetisirung der Gemische von Eisen- und Kohlenpulver 331 f.; anomale Magnetisirung des Eisens, von Kalkspath- und Quarzkugeln, von Chrom-, Mangan- und Kobaltverbindungen 332; thermomagnetisches Phänomen, Einfluss des Magneten auf den Ausfluss des Quecksilbers 338; Einfluss auf die Verbindungswärme des Eisens 334.

88: Wirk. der Magnetisirung auf die thermoelektrischen Eig. des Wismuths 360 f.; elektrochemische Wirk. des magnetisirten Eisens, elektromotorische Kraft der Magnetisirung 363; Einfluss auf den elektrischen Widerstand metallischer Leiter 873, auf das Leitungsvermögen des Wismuths und seiner Legirungen mit Blei und Zinn 374; Einfluss auf das elektrische Leitungsvermögen von Wismuth, Antimon, Tellur 374 f.; Wirk. der magnetischen Kraft auf die äquipotentialen Linien eines elektrischen Stromes 375; Best. der Inclination, Herstellung intensiver magnetischer Felder (Elektromagnet) 409; absolute Messung homogener magnetischer Felder, magnetisches Verh. von Stahl und Eisen 410; Einfluss eines ebenen Querdurchschnittes auf die magnetische Permeabilität von Eisenstäben, Magnetisirung von Eisen und anderen magnetischen Metallen, Best. des Magnetisirungscoefficienten, Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung des Eisens, Aenderungen der Magnetisirung eines Stahlstabes durch Stöße, von Eisen durch Risse, anomale Magnetisirung 411; Zusammenhang zwischen Magnetisierbarkeit und elektrischem Leitungsvermögen bei den verschiedenen Eisensorten und Nickel 412 f.; Verlust der magnetischen Eig. bei Eisen und Nickel, magnetische Eig. des Nickels 413; Veränderungen der Dimensionen von Ringen und Stäben aus magnetischen Metallen (Eisen, Nickel, Kobalt, Wismuth) bei der Magnetisirung, thermomagnetische Motoren 414; Unters. über den Diamagnetismus, Theorie desselben, Verh. diamagnetischer Körper in einem Magnetfelde 415; Krystallmagnetismus, absolute diamagnetische Best. an Antimon, Tellur, Wismuth 416; Magnetismus organischer Verbindungen (Molekularmagnetismus, Atommagnetismus) 416 f.; magnetische Eig. der Gase 417 ff.; Messung magnetischer Druckkräfte für Eisenchloridlösungen, Wasser, Alkohol, Schwefelkohlenstoff, Steinöl, Aether 419; magnetische Eig. der Flüssigkeiten (Susceptibilität, Verdet'sche Constante, Magnetisirungsconstante) 420 f.; polare Wirk. auf die galvanische Wärme, Einfluss

auf die Art der Wärmeleitung in Wismuth 421; Einfluss auf das thermische und galvanische Verh. von Wismuth-Zinn-Legirungen 421 f.; Einw. auf chemische Vorgänge 422 f.

89: Einfluss auf den elektrischen Leitungswiderstand von Eisen, Einfluss auf das elektrische Leitvermögen der Metalle 285; Best. des Polahstandes der Magneten, Vertheilung der Momente in tordirten Eisendrähten 307; longitudinaler und transversaler Magnetismus 307 f.; thermischer Effect der Aenderung des Magnetismus in weichem Eisen, magnetische Susceptibilität von Manganstahlfeilspänen, von Stahlmagneten mit wechselndem Mangan Gehalt, Verh. von Nickelstahl, Magnetisirung von Eisen bei hoher Temperatur, von Nickeldrähten, magnetische Susceptibilität des Nickels, magnetisches Verh. einer Nickel- und Eisenlegirung 308; Magnetismus von Nickel- und Wolframlegirungen 308 f.; magnetische Induction, Einfluss des Lichtes auf den Magnetismus 309; magnetisches Drehungsvermögen von Stickstoffverbindungen, molekulares Drehungsvermögen und Brechung 327.

90: Theorie des permanenten 371; Molekulartheorie des inducirten 372; Darst. von permanenten Stahlmagneten, transversale Magnetisirung 373; Magnetisierbarkeit von Eisen und Stahl, Magnetismus von Eisen- und Nickellegirungen 374; Quermagnetismus dünner Stahllamellen, Feldstärkemessung Ruhmkorff'scher Magneten, Diamagnetisierungsconstante des Manganstahls, Unters. des magnetischen Feldes eines nichtlinearen elektrischen Stromes 375; Magnetisirung bei verschiedenen Temperaturen, remanenter Magnetismus 376; Theorie der magnetischen Kreise 376 f.; magnetische Ringsysteme 377; circulare und longitudinale Magnetisirung, Deformation eines Nickel-ellipsoids durch Magnetisirung 378; magnetisches Moment von Nickel- und Eisendrähten, magnetische Permeabilität des Eisens, Rotation im alternirenden, magnetischen Felde, Para- und Diamagnetismus 379; intermitirender Magnetismus, magnetische Coefficienten von Flüssigkeiten, Magnetismus von Salzen 380; Einfluss

des Magnetismus auf elektrochem. Wirkungen 381.

91: Messung elektromagnetischer Strahlung 305; Messung der erdmagnetischen Inclination 314; Härten von Stahlmagneten, Superposition longitudinaler und transversaler Magnetisierungen, Abfall des Magnetismus 315; magnetische Experimentalunters. 315 f.; permanenter Magnetismus 316; Magnetisierung von Eisenröhren und Eisenspiralen 316 f.; Einfluß der Temperatur auf die Magnetisierung von Eisen, Eisenstäben, Nickelstäben und Kobaltwürfeln 317; Magnetismus und Recalescenz 317 f.; magnetische Suszeptibilität des Nickels, Theorie des Magnetismus 318; Zusammenhang zwischen den magnetischen Eig. und der Molekularconst. 318 f.; Zusammenhang zwischen dem Para- resp. Diamagnetismus der Elemente und ihren Atomgewichten 319; magnetische und diamagnetische Eig. der Elemente 319 f.; Einfluß der Magnetisierung auf die thermoelektrischen Eig. des Eisens und Nickels 320 f.; Verh. der Lösung eines magnetischen Salzes, chemische Reaction und Magnetismus 321; magnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichtes 362; magnetisches Drehungsvermögen von Lösungen der Natrium- und Ammoniumsalze einiger Fettsäuren 363; magnetische Drehung in Salzlösungen 363 ff.; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene für Säuren und Salzlösungen 365 f.; magneto-optisches Phänomen 366; magnetische Rotation, magnetische Eig. und diamagnetische Constante des Nickelcarbonyls 536 f.

92: Wirk. auf die Concentration der Lösungen 191; Einw. auf die Elasticität von Legierungen 322; Wirk. auf die elektrische Energie von Metallen 395; Beziehung zur Torsion bei Eisen, Nickel, Kobalt 444; Apparat zur Messung magnetischer Felder 445; von Luft und Sauerstoff, von Nickel, Stahl und organischen Verbindungen 445 f.; Beziehung zum Atomgewicht, Apparat zur Best. magnetischer Eig. von Verb. 446; Beziehung zur Zeit, Verb. von Eisen 447.

95: Einfluß auf chemische Reactionen 365.

Magnetit, **89**: Vork. im Monte Amiata, Krystallisation 446.

Magnolia-Metall, **92**: Unters. 2674 f. Magnus'sches Salz, **90**: isomere Verb. 644.

92: isomeres, Unters. 839.

Mahwabaum, **87**: Zuckergehalt der Blüten 2631.

Mairogallol, **87**: Darst., Zus., Verh. gegen Zinkstaub 1344.

89: 2106.

Mais, **87**: Analyse 2465; Darst. von Cerealine 2661.

88: Gehalt an Milchsäure 2863.

89: Darst. von Rohrzucker 2055; Best. des Stickstoffs im Gährproduct 2429; Zers. organischer Ammoniakverb. 2728; Futterwerth 2730; Anw. zum Bierbrauen 2796.

90: Unters. des daraus gewonnenen Branntweins 2799.

91: Fütterungsversuche 2738; Verarbeitung 2741; Anal. 2743.

92: Vork. von Glycase in demselben 2466; Verh. gegen Kupfersulfat- und -nitrathaltiges Wasser 2756; Unters. über das Zumaischen 2825; Unters. der Ernte 1891 2827; ungarischer, Unters., als Nahrungsmittel des Menschen, Zus. 2851.

93: bacteriologische und chemische Untersuchungen über Veränderungen desselben 2020.

96: 2042.

Maische, **87**: Bild. von Essigsäure 2637.

88: Temperatur beim Dickmaisverfahren, Vergärung der Dickmaische 2804; Reinigung, Unters. über das Abbrennen wenig concentrirter, entschalter 2808.

90: Einfluß von Milchsäure resp. Schwefelsäure auf den Stickstoffgehalt 2794.

91: Vergärung von Dickmaischen, Anw. von Fluorverbindungen und Sulfaten 2737, 2741, von Schwefelsäure 2741; Vergärung bei Gegenwart von Natrium- und Calciumsulfat 2744; Vergährungsfähigkeit 2745; siehe Spiritusmaische.

Maischen, **92**: Zusatz von Glycerinphosphorsäure bei der Vergärung 2822; extrem dicke, Darst. 2825; bessere Vergährbarkeit durch Pflanzenschleim 2829; siehe Maismaischen. Maischlüftungsverfahren, **91**: 2743.

Maischproceß, **92**: Verlauf, Umwandl. von Isomaltose in Maltose 2842.

Maisensilage, **89**: Zers. organischer Ammoniakverb. 2728.

- Maisfibrin**, **92**: Vork. 2122.
Maisglycase, **95**: 2683.
Maiskörner, **92**: gute verkäufliche und magere, Unters. 2821.
Maiskorn, **90**: Gehalt an Rohrzucker 2144.
91: Eiweißkörper 2224.
92: Proteide desselben, Unters. 2121.
Maismaische, **87**: Verh. 2638.
Maismaischen, **92**: Anreicherung mit stickstoffhaltigen Hefenährstoffen 2827.
Maismalz, **92**: 2825.
Maismehl, **87**: Vork. von Oel, Unters. 2589.
89: Conservirung 2767.
90: Zus. 2841.
94: Unters. des Fettes desselben 884.
Maisöl, **87**: 2681.
88: Unters. 2383; Gewg. 2846.
92: Unters., Eig. 2162.
93: Constanten 2173.
Maisstärke, **87**: Gewg. 2663.
89: Darst., Conservirung 2767.
Maiswürze, **90**: Filtration 2825.
Majolica, **92**: Farben zur Decoration 2749.
90: Unters. 2720; Vorschriften für Pinkfarben 2721 f.
Majoran, **92**: Prüf. 2594.
Majoranöl, **87**: antiseptisches Verh. 2359.
89: Jodabsorption 2509.
Malachit, **90**: Bild. aus Kupfersulfat durch Schimmelpilze 2350.
Malachitgrün, **88**: Const. der Salze 2074; Darst. der Leukobase 2870.
89: Unters. der Leukobase 959.
90: Anw. in der Photographie 2913.
96: Einw. von Jodmethyl auf die wässrige Lösung desselben, Hydrolyse 1222.
Malachitgrünfarbstoffe, **89**: Darst. 2852, 2853.
Malachitgrünreihe, **93**: Darst. grüner und blaugrüner Farbstoffe 1240, 1241; Darst. eines Säurefarbstoffes 1240; Darst. ihrer Sulfonsulfosäurefarbstoffe 1240.
96: Darst. einer Sulfosäure derselben 1216; Farbstoffe 1215.
Malagawein, **92**: Beziehung zwischen Dextrose und Lävulose in demselben 2630.
Malakin, **96**: Eig. und Reactionen 2910.
Malanil, **93**: 1129.
Malanilid, **93**: 1129.
Maldonit, **87**: Unters., Anal., Formel 611.
Maleinaminsäure, **90**: Darst., Eig., Verh. 1580 f.
Maleinanil, **87**: Siedep. 200; Darst., Const., Eig., Verh. 1689; Verh. gegen Brom, gegen Alkalien 1689 f., gegen Barythydrat 1690, gegen Anilin 1692.
90: Const. 1417.
Maleinanilsäure, **90**: Darst., Eig., Verh. 1580 f.
Maleinhydrazid, **95**: 1446.
Maleinimid, **89**: Derivate 2600.
90: Derivate 1414, 1580.
Maleinphenylhydrazin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1189.
Maleinsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen 318; Const. 803; Umwandl. in Asparaginsäure, Verh. gegen Ammoniak 1689, gegen Anilin 1692; Const. 1693, 1694; Verh. gegen Salzsäure, Isomerie 1695.
88: Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 87; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 144 f.; Verbrennungswärme 380; Anw. zur Unters. der Molekularrefraction isomerer Verbb. 429; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449; Molekulargewicht 1810; Verh. gegen Brom 1824; Bild. aus Aepfelsäure 1826; Geschichte, Unters. von Derivaten 1827 f.; Unters. der Isomerie mit Fumarsäure 1829.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59; Verbrennungswärme 250; Unters. 2599; Verh. gegen Anilin 2603.
90: Isomerieverhältnisse 1413; Verhalten gegen Salpetersäure 1420; Ueberführung in Fumarsäure durch Erhitzen für sich oder mit Wasser 1578, durch Erhitzen mit Säuren 1578 f.; Homologe und Derivate 1580 f.; Verh. gegen Brom 1656 f.
91: Umwandl. in Fumarsäure, und die dabei stattfindenden Erscheinungen 106 f.; sp. G. (Tabelle) 1575; Verh. 1597; Umwandl. in Fumarsäure 1670; Verh. gegen Halogenwasserstoffsäure 1670 f.; Salze 1672.
92: Stereoisomerie mit Fumarsäure 72; Umwandlungswärme in Fumarsäure 379; Dissociation ihrer sauren Salze 385; Affinitäts-(Dissociations-)constante 388; Ursache der Isomerie mit Fumarsäure 1759 f.;

- Verhalten gegen Chlor 1775, gegen Natronlauge 1802 f., gegen Brom, Const., Umwandl. in Fumarsäure 1803; Verwendung zur Ernährung von Mycelpilzen 2251.
- 93:** Verh. beim Erhitzen 758; und Fumarsäure, Ursachen der Isomerie 757.
- 94:** Verh. beim Erhitzen 967.
- 95:** Ueberführung in Fumarsäure 1185.
- 96:** 801.
- Maleinsäureäther, **88:** Molekularrefraction 431; Best. der Dampfd. 1827 f.
- Maleinsäure - Aethyläther, **87:** Verh. gegen Ammoniak, Umwandl. in Asparagin 1535.
- 88:** saurer, Darst., Verh., Natriumsalz, Verh. gegen Acetylchlorid 1828.
- 89:** Verh. gegen Methylamin 2602.
- 90:** Verh. gegen Diazoessigäther 1536, gegen Methylamin 1580.
- 91:** Molekularrefraction und Dispersion 339, 1873 f.
- Maleinsäureäthylester, **94:** 950.
- Maleinsäureanhydrid, **87:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1189, gegen Anilin 1689, 1953, 1954.
- 88:** magnetisches Rotationsvermögen 449; Verh. gegen Benzylalkohol 1828; Bild. aus Fumarsäure 1833; Verh. gegen Phenylhydrazin 1936.
- 89:** Verbrennungswärme 248.
- 90:** Neutralisationswärme, Hydratationswärme 273; Bild. durch Destillation monosubstituierter Bernstein-säureanhydride 1407.
- 91:** Verh. gegen Cyankalium 1756.
- 92:** 1759.
- 93:** Condensation mit o-Phenylendiamin und o-Toluyldiamin 1154.
- Maleinsäureanil, **87:** 1693.
- Maleinsäureanilid, **87:** saures 1958.
- Maleinsäure - Brombenzyläther, **91:** 1672.
- Maleinsäurederivate, **96:** einiger Amine der Fettreihe 800.
- Maleinsäure - Diäthyläther, **90:** Verh. gegen Methylamin 1415.
- Maleinsäurediamylester, **94:** Drehung 775.
- Maleinsäuredianilid, **87:** Bild., Zus., Schmelzp. 1688 f.; Identität mit Phenylasparaginanil 1692; Darst., Eig. 1954.
- Maleinsäuredimethylester, **96:** Einw. der Dimethylamine 799.
- Maleinsäureditoluid, **94:** 997.
- Maleinsäureester, **96:** 800.
- Maleinsäure - Methyläther, **89:** Verbrennungswärme 248.
- 91:** Verh. gegen Methylalkohol 1593.
- Maleinsäure - Propyläther, **87:** Siedep. 200.
- Maleinsäurereihe, **87:** Aufzählung der Repräsentanten 1960.
- Maleins. Anilin, **87:** Verh. seiner Lösung 1954; saures, Darst., Eig., Verh. 1690; Verh. seiner Lösung 1958.
- Maleins. Baryum, **87:** 1691.
- Maleins. Magnesium, **87:** elektrisches Leitungsvermögen 313.
- Maleins. Natrium, **88:** saures, Verh. gegen Anilin 1828, 1834.
- 90:** saures, Verh. gegen Anilin 1417.
- Maleins. Salze, **92:** 385.
- Maleins. Silber, **88:** saures, Verh. gegen Jodäthyl 1828.
- 90:** Verh. gegen p-Brombenzylbromid 1579.
- Malerfarben, **90:** Prüf. auf Harzöl 2540; Anw. von Theerfarben zur Herstellung 2900.
- Mallein, **92:** Darst. aus Rotzbacillen 2203.
- Mallotoxin, **93:** 1593.
- Malonäthylesters. Kalium, **92:** Elektrolyse 1655.
- Malonamid, **91:** 1626 f.
- Malonaminsäureester, **95:** 2452.
- Malonanilsäure, **89:** Affinitätsgrößen (elektrische Leitfähigkeit) 59.
- Malonazid, **95:** 1737.
- Malondianilid, **92:** 1690.
- 94:** 1317.
- Malondihydroxamsäure, **94:** 1215.
- Malondihydroxamsäureacetat, **95:** 2311.
- Malondiphenylsemicarbazid, **92:** 1442.
- Malondiphenylsulfosemicarbazid, **92:** 1442.
- Malonendiacetyldiamidoxim, **96:** 723.
- Malonendiamidoxim, **96:** 722.
- Malonendiazoximdiäthylenyl, **96:** 723.
- Malonendiazoximdiäbenzenyl, **96:** 723.
- Malonendibenzoyldiamidoxim, **96:** 723.
- Malonester, **94:** Elektrolyse 258.
- 95:** Condensation 1195; Condensation mit Aceton 1169.
- Malonhydrazid, **95:** 1442.
- Malonhydroxamsäure, **94:** 1215.
- Malonitrit, **95:** 1110.
- 96:** Derivate 722; Derivate und ihre Reduction 905.

Malonnitril, **96**: und seine Derivate 941.

Malonsäure, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 622, gegen Morphin, gegen Codein 2180.

88: sp. W. 314; Neutralisationswärmen mit Natron, Kali, Ammoniak, Baryt, Strontian und Kalk, Lösungswärme 327 f.; Verbrennungswärme 381; Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1758, gegen substituierte Benzaldehyde 2014 f.

89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250; Drehungsvermögen der Einwirkungsproducte von Molybdaten auf 325; Condensation mit p-Mononitrozimttaldehyd 1508; Verh. gegen o-Mononitrozimttaldehyd 1506 f.; Condensation mit p-Nitrozimttaldehyd 1785; Einw. auf Cuminol 1818; Giftigkeit 2190; Salze 2603.

90: AffinitätsgröÙe und Const. von substituierten 58; Molekulargewichtsbest. 176; Neutralisationswärme ihrer Lösung 270; Einw. auf molybdänsaure Salze und wolframsaure Salze 406; versuchte Best. des Siedep. 1504; Bild. aus Acetondicarbonsäureäther 1662; Bild. bei der Oxydation von $\delta\gamma$ -Hydromucensäure 1719; Vork. in Erdbeeren 2194; Giftigkeit 2237.

91: Affinitäts- oder Dissociationsconstanten 68; Neutralisationswärme 247; Verh. gegen Pilzculturen 1667.

92: Neutralisationswärme 343, 345; Affinitäts - (Dissociations-) constante 388; Verh. gegen Diazobenzol 1288.

93: Einw. von Jodsäure 687, 750.

94: Bild. von Pentensäuren durch Einw. von Propionaldehyd auf dieselbe 835; Condensation mit Acrylsäure zu Dimethylacrylsäure 847; Kohlensäureabspaltung 952; Verbrennungswärme 815.

95: Methylamid derselben 1246.

96: Einw. von Isobutyraldehyd 740; Salze 708.

Malonsäure- und Acetessigsäureäther, **96**: Umsetzung mit Bromfettsäureäthern 710.

Malonsäure-Aethyläther, **87**: sp. W. 214; Darst., Umwandlung in Tetramethyldicarbonsäureäther 1498; magnetische Rotation, Vergleichung 1511; Verh. gegen Guanidinderhodanat

1529, gegen Zimmtsäureäther 1542; Addition mit ungesättigten Kohlenstoffverbb. 1545; Verh. gegen Jodäthyl resp. Jodallyl und Zink 1639 f.; Umwandl. in Methyläthyllessigsäure 1736; Verh. gegen α -Normalbrombuttersäure-Aethyläther 1795.

88: Berechnung der Molekulararbeit 76; analoges und verschiedenes Verh. im Vergleich mit Acetessigester 689; Verh. gegen Thiophosgen 712, gegen Guanidin 736, gegen o-Xylylbromid (Bild. von Hydrindonaphthen) 862, gegen o-Dinitrostilbendibromid 970, gegen Diazobenzolchlorid 1249, gegen Phenylhydrazin 1354; Ueberführung in Monobrommalonsäureäther, Verh. gegen Desylbromid 1560; Verh. gegen Jodäthyl und Zink 1758, 1759, gegen Allyljodid und Zink 1759, gegen Glyoxal 1763; Verh. der Natrium-Verb. gegen Monochlormethyläther 1760 f., gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1768; Darst. der Natrium-Verb., Verh. 1784 Anm.; Verh. gegen Natrium 1786, gegen Dibrommaleinsäureäther 1805, gegen Tribromessigsäureäther 1808; Umwandl. in Normalvaleriansäure 1835, in Dipropyllessigsäure 1836; Verh. gegen Trimethylenbromid 1839, gegen Furfurol 1885; Verh. der Natrium-Verb. gegen Tribromdinitrobenzol 1997 f.; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 2001, gegen Natrium 2004; Verh. der Natriumverb. gegen Resorcin 2038, gegen o-p-Dinitrobenzol 2071.

89: Darst. zur Best. des Molekularvolumens 144; Verh. zu Kupferlösung 1550; Verh. gegen o-Cyanbenzylchlorid 1659; Einw. von Cumylchlorid 1817; Verh. gegen Jodäthyl und Zink 2602, gegen Jodallyl und Zink 2603.

90: Verh. gegen Monochlorbernsteinsäureäther 1654.

91: 1629, 1658 f.; Verh. gegen Δ^1 -Tetrahydrophthalsäure 1635.

Malonsäure-Aethyläther-Kalium, **90**: Elektrolyse 1515.

Malonsäureamid, **90**: Aethylierung 1756.

96: Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Aetzkali 724.

Malonsäure-Diäthyläther, **90**: Verh. gegen Methylenjodid 1394, 1572.

92: Einw. auf Tetrahydrochinolin 1264.

96: Darst. 708.

- Malonsäureester**, **90**: alkylirte, Anw. zur Darst. von Aethenyltricarbonsäureestern 1609.
95: Alkylirung 1149; conjugirte 1150.
96: Einw. von Phenylhydrazin 1694; Kuppelung mit einfacher Bindung 710; alkylsubstituirte Verseifung 685.
- Malonsäureesterbenzylidenacetessigester**, **94**: 1666.
- Malonsäureesterphenylhydrazid**, **92**: Unters., Eig., Verh. 1441.
- Malonsäuremethylläther**, **95**: 1110.
- Malonsäuren**, **90**: Verh. geg. α -halogen-substituirte Fettsäureester 1608.
94: alkylsubstituirte, Kohlendioxydabspaltung 952.
- Malonsäurenitril**, **89**: Unters. der Derivate 637 ff.
- Malonsäure-Propylläther**, **87**: sp. W. 214.
88: Berechnung der Molekulararbeit 76.
- Malonsäurereihe**, **95**: 1152.
- Malons. Ammonium**, **88**: Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.; Neutralisationswärme 328.
90: neutrales, Eig., Zus., Bildungswärme, Lösungswärme 1392.
- Malons. Anilin**, **87**: saures 1960.
- Malons. Kalium**, **91**: saures, Verh. 1700 f.
- Malons. Natrium**, **87**: Verh. gegen Benzaldehyd 1941.
92: pharmakologische Unters. 2246.
- Malons. Salze**, **90**: Eig., Zus., Bildungswärme, Lösungswärme 270, 271, 1392.
92: 385.
- Malons. Silber**, **92**: Verh. gegen Dibromessigsäure, Bild. von Fumarsäure 1760.
- Malonylchlorid**, **88**: 1758.
91: Lösungs- und Neutralisationswärme 244; Bild., Eig., Siedep., Verh. 1583.
93: Einwirkung auf aromatische Kohlenwasserstoffe in Gegenwart von Chloraluminium 1485.
- Malonyldiamid**, **87**: Bild., Schmelzp. 1967.
- Malonylguanidin**, **93**: 980.
94: 1209.
- Malonylharnstoff**, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 676.
93: Bildungswärme 966.
- Malonylhydrazid**, **88**: Darst., Eig., Verhalten gegen Phosgen 1354 f.
94: 1971.
- Malonylhydrazin**, **93**: 1937.
- Malonylphenylhydrazin**, **89**: 1295.
- Maloukang**, **89**: Unters. der Körner 2122.
- Maltase**, **90**: Vork. in der Diastase, Eig., Verh. 2362; Trennung von Dextrinase 2363; Darst. 2364.
95: 2699.
96: und die alkoholische Gährung der Maltose 1997.
- Maltobionsäure**, **89**: Darst., Eig., Einw. von Schwefelsäure 2054.
- Maltodextrin**, **89**: Molekulargewichtsbest. 137; Beziehung zu Stärke 2064; Darst. aus Stärke 2768.
90: Bild. aus Stärke durch Dextrinase, Umwandl. in Leukodextrin 2362; Bild. 2364; Unters. im Bier 2829.
91: 2738 f.
92: versuchte Darst. aus Stärke 2464; versuchte Bild. durch Einw. von Diastase auf Stärke 2465; Vergährung durch die Hefe Froberg 2843; Gehalt in Malzwürzen 2844; Zus. 2845.
93: 894.
- Maltodextrine (Amyloine)**, **91**: Vork. in Würzen 2765.
- Maltodiamidobenzoësäure**, **87**: 876 f.
- Maltol**, **94**: 1119, 1120.
95: 1348, 2914.
- Maltonweine**, **96**: Darst. 2011.
- Maltosamin**, **95**: 1295.
- Maltosazon**, **90**: Gewg. eines isomeren 2151.
95: 1333.
- Maltose**, **87**: Verh. gegen γ -Diamidobenzoësäure 876; Bild. aus Stärke 2266; polaristrobometrische Best. 2385; optische Best. 2463 f.; Best. 2639; Best. in der Malzwürze 2653.
88: Molekulargewichtsbest. 120; Verh. gegen Saccharomyces apiculatus 2491, gegen Saccharomyces 2494; Unters. der Vergährung 2495; Bild. aus Dextrin durch Mucorarten 2499; Best. im Malzextract neben Dextrin und Diastase 2578; Best. durch Gährung 2579; Gewg. bei der Darst. von Pepton 2821.
89: Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer wässrigen Lösung 324; Oxydation 2054; Beziehung zu Stärke 2064; Bild. 2150; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Einfluß auf die Diastase während der Saccharification 2291; Best. im Dextrin 2461; Kohlen-

säurebildung beim Vergähren 2771; Darst. aus Stärke 2774; Gährungsversuche 2794; Einfluss auf die Vermehrung der Hefe 2804; Gehalt in Mehl 2806.

90: Umwandl. in Oxalsäure durch eine Saccharomycesart 1540; Umwandlung in Traubenzucker durch wässriges Leber- und Muskelextract 2366; Bild. aus Maltodextrin durch Maltose 2362; Best. im Malzextract 2548; Best. im Bier und in der Würze 2535 f.; Molekulargewicht 2790; Inversionsversuche, Verh. gegen Gährungsreger 2791; Wirk. auf Diastase 2797; Verh. der Lösungen gegen Flußsäure 2800.

91: Drehung der Lösung mit Rohr- und Milchzucker 861; Farbreaction, Best. 2538; Best. in Bierwürze und Bier 2580; Vork. in der Würze 2765.

92: Verbrennungswärme 870; Zersetzungswärme 872; Verh. im Darm, Umwandl. in Glycogen 2175; Verh. gegen *Monilia candida* 2368; Umwandl. in Dextrose durch das diastatische Ferment des Blutes 2869; Verh. gegen alkalische Quecksilbercyanidlösung 2463; Bild. aus Isomaltose durch Diastase 2465; Bild. aus Stärke durch Blutserum 2466; Lösl. in concentrirter Schwefelsäure, optisches Verh., Beeinflussung des optischen Verh. durch Alkali 2471; Verh. gegen Glucose 2823; Bild. aus Isomaltose 2842; Vergähnung durch die Hefe Saaz, Vork. im Würzeextract 2843, im Bierextract 2846.

93: Autoxydation 2001; Const. 868; durch Abbau der Stärke bei Diastasewirkung 891; Reduktionsgleichungen 2227; Reduktionsgleichungen der nach Wein bestimmten 2226.

94: 1115, 1118; Invertirung durch Hefe 1117; und ihr Anhydrid 1115.

95: 1310, 1324; alkoholische Gährung 2699; Best. durch Reduction alkalischer Kupferlösung 3019; Best., gewichtsanalytische, durch Fehling'sche Lösung 3019; Drehungsvermögen 1318; Hydrolyse durch Hefe 1318; specifische Drehung 1319.

96: Abbau durch Mikroorganismen 1991; Best. durch Fehling'sche Lösung 181; Best., gewichtsanalytische, mit Fehling'scher Lösung 2269; Best., quantitative, in Würzen 2210; Einw. von Bleihydroxyd und Alkali

985; Naphtylphenylhydrazon 171; Vergähnung 2010; Verh. gegen ammoniakalische Silberlösung 987, gegen Säuren 988, gegen substituirte Hydrazine 994; Zers. durch Alkalien 982.

Maltoseanilid, **88:** 2806 f.

Maltosecarbonsäure, **92:** Darst. aus Maltose, Eig. 1858.

Maltosegehalt, **93:** von Malzwürzen und Maischen 868.

Maltosekörper, **89:** 2768.

Malvenfarbstoff, **89:** Nachw. im Bothwein 2565, 2569 f., 2572.

91: Erk. im Wein 2758.

Malvenviolett, **96:** 1634.

Malwen, **87:** Anw. 2697.

Malyltropoïn, **94:** 1869.

Malz, **87:** Unters. 2371; Gewg., Einfluss des Darrens 2636; Best. der Säure 2639; Gewg. von Zucker 2642; Behandlung 2656 f.; Unters. der stickstoffhaltigen Substanzen, Anal. 2657; Verzuckerung von Stärke 2660 f.

88: Best. der Fermente 2498; Verh. gegen Conservierungsmittel 2500 f.; biologische Prüfung 2592; Athmung 2804; Unters. über die Wirksamkeit verschiedener Arten 2807 f.; Unters. bayerischer Sorten, Untersuchungsmethoden 2817.

89: Erklärung der Diastasewirk. 2288, 2289; biologische Prüf. 2771; Vork. von Fermenten 2776.

90: Verh. des Auszuges gegen Wärme 2797; Anw. der Vacuumtrocknungsmethode (Apparat) 2822; Unters. über die Keimungswärme 2823; Unters. der stickstofffreien Extractstoffe 2824 f.

91: Werthbest., Anal. 2562; Verh. gegen Diastase 2659; Keimungswärme 2735; Verh. 2741; Entfettung 2746; Bereitung, Anal. 2764; Unters., Werthbest. 2765; Berechnung der Extractausbeute 2766.

92: Unters., Best. des Extractes, Trennung und Best. der Säuren desselben 2633; bestes, Darst. 2827; Temperatur und Wassergehalt beim Trocken- und Darrproceß 2840; Karamelisirung von durchfeuchtetem, Einfluss der Temperatur auf seine Beschaffenheit und die Zus. der Würzen 2841; Unters. 2844; Best. der Farbentiefe der Auszüge 2846.

93: Würze und Bier 869; und Gerste, wasserlösliche Kohlenhydrate 869.

- 94:** Anal. 2667, 2668; aromatisches verzuckertes, Darst. 1141; präexistierende Kohlenhydrate 1118; wasserlösliche Kohlenhydrate 1118.
- 96:** Best. seiner diastatischen Kraft 2279; keine freie Säure enthaltend 2039; siehe Gerstenmalz, siehe Farbmaltz, siehe Weizenmalz.
- Malzauszug, 94:** isomaltosereicher 1118.
- Malzbier, 88:** 2819.
- Malzcaffee, 91:** 2775.
- Malzdiastase, 95:** 2680.
- Malzessig, 91:** 2524.
- Malzextract, 87:** Best. 2657.
- 88:** Best. von Dextrin und Diastase neben Maltose 2578.
- 89:** Best. der Diastasewirk. 2462; Prüf. des diastatischen Werthes 2576.
- 90:** Best. des Gehalts an Dextrin und Maltose 2548; Best. des Diastasegehalts 2793 f.
- 96:** Prüf. und Werthbest. 2274; Unters. unter specieller Berücksichtigung der Verfälschungen mit Dextrin und Zucker 2275.
- Malzextractbier, 88:** Anal. 2819.
- Malzextractwürze, 88:** Bild. von Milchsäure durch *Pediococcus* 2806.
- Malzgummi, 94:** 1118.
- Malzkeime, 88:** Anal. 2815.
- 90:** 2751.
- Malzmaische, 87:** Wirk. von Schwefelsäure auf die Milchsäuregährung 2641; Vork. von *Sarcina* 2368.
- Malzmehl, 88:** Einw. auf den Verährungsgrad 2808.
- Malzmost, 92:** Verh. geg. Fluoride 2310.
- Malzputzerei, 90:** Unters. der elektrischen Erscheinungen 2819.
- Malzwürze, 88:** antiseptische Wirk. der Kohlensäure 2807.
- 89:** haltbare, Darst. 2798.
- 90:** Darst. haltbarer 2794.
- 92:** Gehalt an Maltodextrinen (Amyloinen) 2844; Einfluss des Hopfenkochens auf die stickstoffhaltigen Bestandth. derselben 2845.
- Malzwürzen, 87:** Einfluss von Salzen, Zus. 2653.
- Manacawurzel, 94:** chemisch-pharmakologische Unters. 1909.
- Manacein, 94:** 1910.
- Manacin, 94:** 1910.
- Mandarin (β -Naphtholorange), 88:** Reductionsproducte 2883 f.
- Mandelcarbonsäurelacton, 94:** 1891.
- Mandelmilch, 89:** Nachw. in Milch 2526.
- Mandeln, 88:** Localisation des Emulsins und Amygdalins 2369 f.
- 90:** Gehalt an Aluminium 2181; bittere, Localisation der Blausäure liefernden Substanzen 2214.
- 92:** Verh. gegen Cholera bacillen 2339.
- Mandelnitril, 92:** Verh. gegen Jodwasserstoff 918.
- Mandelnitrilglucosid, 95:** 2138.
- Mandelöl, 87:** Rotationsvermögen 361.
- 88:** Anw. bei der Unters. der Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an Flüssigkeits-Oberflächen 199; Unters. 2382; Prüf. 2590.
- 89:** Analyse 2120; Nachw. von Paraffinöl 2436; Prüf. auf Reinheit 2500 f.; Nachw. von Baumwollsamennöl 2507; Unters., Best. der Fettsäuren 2828.
- 90:** Compressibilität 117; Unters. 2539.
- Mandelsäure, 87:** neue Methode zur Darst., Const., Schmelzp., Derivate 2019 f.
- 88:** Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
- 89:** Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 57; Verh. gegen Phenylhydrazin 1295; Bild. aus Phenylglyoxal 1508; Einw. von Schwefelsäure 1829.
- 90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1391, 1825 f.
- 92:** Verh. gegen Benzol mit Phosphorperoxyd 899, gegen o-Phenylen- resp. o-Naphtylendiaminchlorhydrat 1245 f., gegen o-Toluylendiamin 1931.
- 94:** Derivate 1525; Elektrolyse 818; Wärmewerth 1515.
- 95:** Condensation mit Phenolen 1812.
- 96:** Darst. 1278; trimethylirte, Bildungsweise 1274.
- Mandelsäure-Aethyläther, 90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1826; Ueberführung in Phenylbromessigsäure resp. α -Phenyläpfelsäure 1909.
- Mandelsäureamid, 91:** 1910.
- Mandelsäureanilid, 90:** Darst., Eig., Verh., Spaltung 1826.
- 91:** 1910.
- 94:** 1527.
- 95:** 1729.
- Mandelsäurenaphthalid, 94:** 1527, 1528.
- Mandelsäurenitril, 88:** unmögliche Substitution des Methinwasserstoffs durch organische Radicale 696; Verh.

gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 697.

92: Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Essigsäureanhydrid, concentrirte Salzsäure 1973.

96: 1274; Darst. 1274.

Mandelsäurephenylhydrazid, **91:** 1910.

Mandelsäuretoluid, **94:** 1527.

Mandelsäuretropein, **92:** 1279.

Mandragorawurzel, **89:** Unters. 1979, 2103.

Mandragorin, **89:** Vork., Darst., Eig., Reactionen, Salze, physiologische Wirk. 1979; Vork. 2103.

Mangan, **87:** Unters. des Magnetismus der Salze 332 f.; Atommagnetismus 333; Fluorescenzspectrum 359; magnetische Eig. des metallischen 491; Scheid. von Chrom 2424; Best. im Eisen resp. Stahl 2427; Scheid. von den Metallen 2428; volumetr. Best. 2428 f., 2429; Best. im Eisen 2429 f.; im Stahl, Eisen 2515; Verh. im Eisen, Stahl 2517; Best. im Thomasroheisen 2520.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Verh. der Halogenverb. beim Schmelzen in feuchter Luft 592; Oxydationsstufen in der fluorescirenden Verb. 599; Fluorescenz in Verb. mit Kalk 600; Vork. in der Rübenasche 2369; Scheid. von Eisen 2551; Fällung als grünes Sulfür 2552; volumetr. Best., Best. in der Asche von Nahrungsmitteln 2552, im Roheisen 2553; Scheid. von Eisen, Kobalt, Nickel, Zink und Aluminium 2553; elektrolytische Scheid. 2554; Vork. in Quellwässern bei Kennedale (Texas) 2670.

89: Einw. von Schwefelkohlenstoff 340; Anw. zur Darst. von Graphit 428; Darst., Eig., sp. G. 491 f., 492 f.; Trennung von Eisen 2304; Elektrolyse der Salze 2305; Best. mit Magnesium 2309; Vork. in Phosphaten 2366; Nachw. 2388; Trennung von den Metallen der Schwefelammoniumgruppe 2391; Einw. von Wasserstoffsulphoxyd auf Lösungen 2395; Nachw. 2398; Best., Trennung von Calcium, Einw. von Bromdämpfen auf Lösungen 2399; Einw. auf die Nickelbest. 2400; Trennung von Zink 2405, 2408; Einfluß auf die volumetrische Zinkbest. 2406 f.; Best. mit Ferrocyankalium 2407; elektrolytische Best. 2410; Entfernung bei der Kupfererz-

anal. 2418; Vork. in Weinasche 2566; Anw. zur Reinigung von Eisen 2613.

90: Bedeutung für die Pflanzenernährung im Vergleich mit Eisen 2182; Scheid. von Eisen 2372, 2436; Best. in Silicaten 2379, im Spiegeleisen 2439, im Chromeisen 2440; volumetrische Best. 2441 f.; Best. in Schlacken, Erzen, Best. als Pyrophosphat 2442; Best. im Braunstein 2442 f., 2444; Fällung bei der volumetrischen Best. des Zinks durch Ferrocyankalium 2447; Scheid. vom Zink 2449; Best. in Wolframlegierungen 2455; Best. im Ackerboden 2557; Vork. im käuflichen Baryumcarbonat 2687.

91: Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428, von Baryumsulphoxyd 485; Trennung von Zink 2394; elektrolytische Trennung von Cadmium 2400; elektrolytische Fällung 2402; Bestimmung in Schlacken 2461; Best., Best. in Legierungen 2474; volumetrische Best. mittelst metaphosphorsaurem Manganoxyd 2479; Fällung als phosphorsaures Mangan-Ammonium 2479 f.; Fällung, Best. als Ammonferrocyanidverb. 2480; Best., Best. im Eisen, im Stahl 2481, in Schlacken, Erzen 2482, in Erzen, in Legierungen 2483; Scheid. von Nickel, von Kobalt, von Zink 2484; Trennung vom Nickel durch Bild. von Mangansulphoxydhydrat, vom Kobalt durch Bild. von Mangansulphoxydhydrat, Scheid. von Zink durch Bild. von Mangansulphoxydhydrat 2486.

92: Darst. von Doppelhaloiden 529 f.; Verh. gegen Salpetersäure 603 f.; gegen Kohlenoxyd 724, 744; Eig. 743; Verh. gegen Kohlensäure, Schwefeldioxyd und Stickstoffdioxyd 745, gegen Borchlorid 746; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Cadmium mittelst der Formiate 2487; Best. im Eisen 2527; Nachw. durch unterbromig. Natrium, Best. durch Chlorat, Trennung von Nickel und Kobalt 2538; Best. im Eisen, Stahl, Spiegeleisen, Ferromangan 2539; Trennung von Eisen 2540; Best. und Nachw. im Stahl und Eisen 2543 f.; Best. im Thee 2593; Gewg. aus nicht rentirenden Erzen 2651; Verh. gegen Kohlenoxyd 2696.

93: 533, 2122; Atomgewicht 15; Best. in Erzen 2122, in der Mangan-

bronze 2123; Chemie 534; Darst. 533, 534; Darst. aus seinen Alkali- oder Erdalkaliverbindungen 564; Darst. bei hoher Temperatur 200; Entfernung aus flüssigem Roheisen, Flußeisen oder Stahl 541; Fällung als Superoxyd 2102; Fällung durch Wasserstoffsuperoxyd und Ammoniak zur gewichts- und maßanalytischen Best. 2123; Flüchtigkeit 535; oxydimetrische Methode 2123; Eisen und Calcium, Trennung durch die Acetat- und Brommethode 2119; spectral-analytische Auffindung 157; Spectrum 149; Verdampfung 203; reines, Verh. gegen Reagentien 534.

94: 637; Anal. 2539; Best. 2388; Best. in Mineralien und Metallen 2589; Darst., schnelle, bei hoher Temperatur 640; elektrolytische Darst. 635; elektrolytische Trennung von Quecksilber 261; Lösl. in Glas 507; metallisches, Spectrum 148; Nachw. 2384; Oxydationsstufe desselben in den bei der Reduction des Kaliumpermanganats entstehenden Niederschlägen 639; quantitative Best. mittelst der Oxalatmethode 2489; Stickstoffverbindungen 635; Trennung von Eisen 2388, von Kobalt und Nickel 2338, von Zink 2389.

95: 833; Anal. 2825; Best. 2851; Best., elektrolytische 2726, 2848; Best., volumetrische 2850; Best. im Eisen 2827; elektrolytische Darst. 835; Siliciumverbindungen 834; Trennung von Arsen 2845, von Cadmium 2877, von Chrom 2859, von Kupfer 2877, von Quecksilber 2878, von Silber 2847, von Zink in ammoniakalischer Lösung durch Wasserstoffsuperoxyd 2866; und Eisen, Wirk. der gegenseitigen Ersetzung auf die optischen Eig. des Lithiophilits und des Triphylins 830.

96: 2141; Bemerkungen zu Herrn Auchy's Abhandlung über die volumetrische Best. desselben 2157; Best. in Eisen und Stahl 2155, in Eisenerzen auf trockenem Wege 2155, in Eisenerzen nach Särnström's Methode 2154; Bestimmungen im Ferromangan, Ursachen der mangelnden Uebereinstimmung 2146; Best. in Gegenwart von Phosphorsäure 2145, in Producten der Eisenindustrie 2156; Best. im Roheisen 2157; Best., quantitative, durch Elektrolyse 2144; Darst. 554; elektrolytische Herstellung

von Legirungen mit Eisen 566; Fehlerquellen bei Volhard's und ähnlichen Verfahren zur Best. desselben 2157; Lösungswärme desselben in verdünnter Salzsäure 70; Nachw. 2130; Trennung von Kobalt in natronalkalischer Kaliumcyanidlösung 2127, von Kupfer und Zink 2126, von Nickel 2128, von Wolframsäure 2145; Trennung, elektrolytische, von Eisen 2142, 2144; vergleichende Bestimmungen in Stahl und Eisen 2154.

Manganaluminat, siehe Aluminium-Manganoxyd.

Manganamalgam, **92:** 744.

93: 534.

Manganammoniumchlorid, **93:** 410.

Mangan-Ammoniumfluorid (Fluorid), **87:** 498.

Mangan-Ammoniumsulfat, **88:** Anw. zur Untersuchung des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243, 245, 246.

Manganapatit, **89:** Art des Vork., Anal. 497; siehe Apatit.

Manganarsenit, **94:** 464.

Manganatsodalith, **92:** versuchte Darst. 654.

Manganblende, **87:** künstliche Bild. 514.

Manganborid, **92:** Bild. 746.

Manganbromür, **88:** Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 51; Verh. beim Erhitzen 592.

92: Verb. mit Magnesiumbromid 531.

Manganbromür-Magnesiumbromid, **92:** 531.

Manganbronze, **92:** Unters. (Manganin) 2674 f.

Mangan-Cäsiumchlorid, **92:** Doppelchloride, versuchte Darst. 530.

Mangancarbid, **96:** 469.

Mangancarbonat, **88:** Verh. beim Erhitzen 592.

89: Oxydation durch Jod, Brom und Chlor 495; Einw. von Luft 495 f.

Manganchlorid, **87:** Wirk. als Sauerstoffüberträger 14.

89: Anw. in der Anal., Einw. von Brom und Jod 2330.

95: Einw. der unterchlorigen Säure 882; Mischkrystalle mit Kobaltchlorid 831.

Manganchlorid (Chlorid), **87:** Bild. von Dimanganhexachlorid und Mangan-tetrachlorid 496 f.

Manganchlorid (Tetrachlorid), **87:**

- Darst., Eig., Verb. mit Manganchlorür und Salzsäure; Zers. 503 f.
- Manganchlorür, 88:** Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Molekulargewicht 125; Verhalten beim Erhitzen 592; Verhalten gegen Kupferoxyd und Bleioxyd 614 f.
- 89:** Verh. des Hydrats, Hydratbild. 336; Lösungswärme des Hydrats 337; Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494; Anw. in der Anal., Oxydation 2380.
- 91:** elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366.
- 92:** Verh. gegen Magnesium 507; Darst., krystallographische Unters. 529; Haloiddoppelsalze 529 ff.
- Manganchlorwasserstoffsäure, 87:** Constitution 509.
- Mangancyanide, 95:** 1485.
- Mangandioxychlorid, 92:** Bild. bei der Weldon'schen Braunsteinregeneration 2707.
- Mangandioxyd, 87:** Einw. auf Kaliummanganat 494; Verh. gegen Chlor 496 f., gegen Salzsäure 512, gegen selenige Säure 513 f.; siehe auch Mangansuperoxyd.
- 88:** Annahme von Metallglanz durch Druck 69; Bild. aus Manganit 593; siehe Manganhyperoxyd.
- 90:** Einw. auf Kaliumchlorat 447; Const. 572 bis 574.
- 91:** Verh. der Lösung in Salzsäure 548 f.
- 93:** Verh. bei hoher Temperatur 206.
- Mangandioxydhydrat, 87:** Bild. 507; Darst., Eig., Verh. 511; siehe auch Mangansuperoxydhydrat.
- Manganeisen, 89:** Best. des Mangans 2399.
- Manganeisenstein, 88:** Gewinnung von Kobalt 589.
- Manganerz, 87:** Anal. 2505.
- Manganerze, 88:** Erklärung der Ablagerung 595; Vork. neuer (Inesit), Eig., Krystallf., Anal. 596.
- 89:** Anal. 2660.
- 90:** Aufarbeitung geringhaltiger 2645 f.
- 92:** Best. des Kobalts 2547.
- 95:** sauerstoffhaltige, Aufschmelzen derselben 835.
- Mangan-, Ferri-, Calcium- und Magnesiumphosphat, 93:** quantitative Trennung 2125.
- Manganfluorid, 87:** Darst., Zus., Eig. von Dimanganhexafluorid 497.
- Manganfluorür, 88:** Verh. beim Erhitzen 592.
- Manganfluorwasserstoffsäures Mangan, 87:** 510.
- Mangangrün (Casseler Grün, mangan-saures Baryum), 87:** 2558.
- Manganheptoxyd, siehe Dimanganheptoxyd.**
- Manganhexametaphosphat, 93:** 364.
- Manganhydroxyd, 88:** Verh. beim Erhitzen 591.
- Manganhydroxydul, 91:** Einw. von Schwefel 386.
- Manganhyperoxyd, siehe Mangandioxyd.**
- Manganhyperoxyd (Mangansuperoxyd, Braunstein), 88:** Const. 79; Unters. über die Const. 461; Anw. und Wirk. bei der Sauerstoffdarst. aus chloresurem Kalium 464 f.; Anw. zur Darst. von Thiosulfaten durch Einw. auf Schwefelmetalle 500; Apparat zur Best. 2615; siehe auch Mangandioxyd.
- Manganige Säure, 87:** Unters. der polymanganigen Säuren 512; siehe Mangandioxydhydrat.
- 90:** Eig. und Verh. 575.
- 93:** Basicität 539.
- Manganigs. Baryum, 87:** Darst., Zus., Eig., Verhalten von Baryumdi- und -heptamanganit 494 f.
- Manganigs. Kalium, 87:** Darst., Zus., Eig., Verh. von Kaliumpenta-, -hepta- und -decamanganit 494 f.; Polymerisation 495 f.
- 90:** 575.
- Manganigs. Magnesium, 90:** Anw. zur Gewg. von Chlor 2674.
- Manganigs. Manganoxydul, 87:** 506 f.; saures, siehe Manganoxydhydrat.
- Manganigs. Natrium (Natriummanganit), 91:** wasserhaltiges 546.
- Manganigs. Salze, 91:** wasserhaltige 521.
- Manganin, 91:** Anw. für Widerstandsrollen 272.
- 92:** Unters., Verh. 2675.
- Manganisulfat, 87:** Verb. mit Schwefelsäure 507 f.; Darst. Eig., Verh., Const. 509 f., 510 f.
- Manganisulfatdoppelsalze, 95:** 834.
- Manganit, 88:** Bild. aus Manganacetat oder -tartrat 592; Umwandlung in Mangandioxyd (Pyrolusit) 592 f.
- 89:** Bild. des sauren (Mangansuperoxydoxydul) 494.
- 90:** Darst. 576.
- 93:** 538.
- Manganite, 92:** Darst. verschiedener Verbb. 746.

- Manganverbindungen, **96**: Bild. 554.
 Manganjodür, **88**: Verh. beim Erhitzen 592.
 Mangan-Kaliumfluorid, **87**: Unters. des Magnetismus 333; Darst., Eig., Verh. 497.
 Mangan-Kaliumsulfat, **88**: Anw. zur Untersuchung des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösungen 243, 246.
 Mangankiesel, **89**: Verb., Eig. und Anal. 498 f.
 Manganlegierungen, **93**: 534; Darst. 533; kohlenfreie, Darst. 533, 534.
94: Spectrum 148.
 Manganlithiumchlorid, **92**: 665.
93: 410.
 Manganmetaplumbat, **96**: 522.
 Mangan-Natriumfluorid, **87**: 498.
 Mangannephelinhydrat, **92**: Darst., Eig. 655.
 Mangannitrat, **89**: Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494; Anw. für Glasuren 2694.
91: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366.
96: Dissociation des Hydrats 335.
 Mangannitrid, **94**: 636, 638.
 Manganodiammoniumsulfat, **93**: 332.
 Manganonatriumpyrophosphowolframat, **95**: 714.
 Manganophenylhydrazinsulfat, **93**: 1943.
 Mangansalze, **87**: volumetr. Best. 2386.
 Manganosulfat, **88**: Verh. geg. Sulfide 11; Einw. bei der Oxydation von Weinsäure 64; Verh. der Lösl. 263; Einfluss auf die Ablagerung der Manganerze 595.
 Manganoxychlorid, **87**: 504.
88: Bild. aus Manganchlorür 592.
89: 496.
 Manganoxyd, **87**: Darst., Zus., Verh. eines in Wasser löslichen colloidalen 492 f.; Darst., Eig., Verh. von Mn_2O_3 506 f.; Verbb. mit Kupferoxyd 540; Verh. gegen Stickstoff 2516.
88: Anw. bei Elementaranal. 2561.
89: katalytische Wirk. 32; Bild. bei der Elektrolyse 2305.
90: natürliche (Pailomelane und Wade) Unters. 572; Einw. von Wasserstoffhyperoxyd 575, 576.
92: Verh. geg. Siliciumchlorid 647.
 Manganoxyde, **87**: Nomenclatur 499.
89: Bild. von höheren durch Einw. der Luft auf Mangancarbonat 495 f.
93: Best. mit Wasserstoffsulphoxyd 2123; natürliche 538.
 Manganoxydhydrat, **87**: Verh. gegen Metallvermögen 2146 f.
 Manganoxydul, **88**: Verh. beim Erhitzen 590 f.
89: Oxydation durch Chlor und Brom 495.
91: Verh. gegen Permanganat 2482.
92: Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Stickstoffperoxyd 594.
 Manganoxydulhydrat, **87**: künstliche Darst. von krystallisiertem 491 f.
89: Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494, durch Jod 495.
90: Einw. von Wasserstoffhyperoxyd 576, 577.
 Manganoxyduloxyd, **87**: 508.
88: Bild. aus Manganoxydul 590.
89: Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494.
 Manganoxydulphosphat, **87**: saures 2611.
 Manganoxydulsalze, **89**: Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494.
 Manganphosphat, **88**: Verh. gegen Alkaliphosphate 519.
 Mangan-Rubidiumsulfat, **91**: Isomorphismus mit den Doppelsulfaten von Zink-, Magnesium-, Nickel-, Kobalt-, Cadmium-Rubidium 482.
 Mangansäure, **87**: 503.
88: Unters. der Analogie mit Rutheniumsäure 674.
91: Verh. gegen Ammoniak 547.
 Mangansäureanhydrid (Mangantrioxyd), **88**: Darst., Eig. 594.
 Mangansalze, **89**: Reaction mit den Alkalihalogenverbindungen bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 338.
 Mangansäure Salze, **88**: Unters. der Analogie mit den eisensauren Salzen (Unters.) 577; Gewg. bei der Darst. von Nitraten 2683 f.
91: Isomorphismus mit den schwefelsauren Salzen, selensauren Salzen und chromsauren Salzen 11.
92: Verh. gegen Schwefel 546.
 Mangansäures Baryum (Casseler Grün, Mangagrün), **87**: 2558.
 Mangansäures Blei, **88**: Anw. als Oxydations- und Bleichmittel 2693 f.
 Mangansäures Kalium, **87**: Verh. 494, 495 f.; Anw. zur Oxydimetrie 2386.
91: Zers. durch Ammonsalze, schwefelsaures Ammonium 546 f.
 Mangansäures Kupferammoniak, **90**: Unters. 579.

- Manganschwefelsäure, **87**: 509.
 Manganschwefelsaures Manganoxydul, siehe schwefelsaures Manganoxyd.
 Manganesquichlorid, **92**: Bild. beim Lösen von Mangandioxyd in concentrirter Salzsäure 747.
 Manganesquichlorid (resp. -trichlorid), **91**: Bild. 547 f.; Vork. in Mangandioxydlösungen 549 f.
 Manganesquifluorid, siehe manganfluorwasserstoffsäures Mangan.
 Manganesquioxid, **88**: Bild. aus Manganoxydul 590; Verh. beim Erhitzen 591.
 Mangan-Silberfluorid, **87**: 498.
 Manganstahl, **87**: 2515; physikalische Eig. 2520.
 88: elektrischer Widerstand 370.
 89: magnetische Susceptibilität 308; Eig. 2617.
 90: Diamagnetisierungsconstante 375.
 91: Wärmeleitungsfähigkeit und sp. W. 230.
 93: 544.
 94: 618, 619.
 Mangansulfat, **87**: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Dampfspannung und Zus. des Hydrats 174; Zersetzungstemperatur 205; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493; Bild. und Zers. eines Oxysulfats 501; Gewg. 2561.
 89: Combination mit Phenylhydrazin 198; Reaction mit Schwefel 339; Oxydation durch den Sauerstoff der Luft 494; Anw. in der Eisenanal. 2396.
 91: Drehungsvermögen 364; elektromagnetische Drehung 366; Doppelverb. mit schwefelsaurem Rubidium 482; Verh. gegen Silberoxyd 608.
 92: Elektrolyse der Lösung 425; Verh. gegen Ammoniak 566.
 93: Hydrate 536.
 95: Dampfspannung des Krystallwassers 172; und Eisensulfat, Mischkrystalle 178; und Kupfersulfat, Mischkrystalle 178.
 Mangansulfid, **93**: Modificationen 536.
 95: allotrope Modificationen 155; Krystallisation 155.
 Mangansulfophosphat, **93**: 368.
 Mangansuperhydroxyd, **87**: Verh. gegen Oxalsäure 1609 f.
 Mangansuperoxyd, **87**: Lösl. in Nitrosulfonsäuremischung 2435; siehe auch Mangandioxyd.
 89: elektromotorische Kraft eines dünnen Niederschlages 278; Wirk. beim Erhitzen mit Kaliumchlorat 358; Nachw. im Bleisuperoxyd 2299; Bild. aus Mangansalzen, Best. im Weldon-schlamm 2399; Einw. auf Apomorphin 2478; Apparat zur Best. 2592; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2819.
 90: Verh. in Secundärelementen 328.
 93: Regenerirung 539; siehe Manganhypoxyd.
 Mangansuperoxyd (-dioxyd), **92**: Reduction durch Stickoxyd 589; Verh. gegen Siliciumchlorid 647; Verh. beim Schmelzen 689.
 Mangansuperoxydhydrat, **89**: Verh. gegen Ueberschwefelsäure 386.
 92: Bild. aus Oelsäure und Permanganat 1705.
 Mangantetrachlorid, **91**: 547.
 92: Unters., Bild. beim Lösen von Mangandioxyd in concentrirter Salzsäure 747.
 Mangantetroxyd, **87**: 505.
 88: versuchte Gewg. 593.
 Mangantrichlorid, **94**: 674.
 Mangantrinatriumtriphosphat, **96**: 447.
 Mangantrioxyd, **87**: Darst., Eig., Zers. 500 f.; Reindarst. 502.
 Mangantrioxyd (Mangansäureanhydrid), **88**: 594.
 Manganverbindungen, **88**: Anw. zur Darst. phosphorescirenden Calcium- und Strontiumsulfids 553 f.
 96: Bildungswärme 69; flüchtige, Vork. und Nachw. im aus Schwefel-eisen entwickelten Schwefelwasserstoff 2145.
 Manganwässer, **90**: Unters. der von Excelsior Springs stammenden 2670.
 Manganwasserstoff, **92**: 744.
 Manganylsulfat, **87**: 507.
 Mang-Koudu, **94**: Farbstoff aus demselben 1851.
 Mangostin, **91**: Darst. aus Garcinia Mangostana 2229.
 Maniok, **88**: Anw. zur Herstellung der „Cassave“ resp. des „Yaraque“ 2821.
 Manna, **89**: turkestanische, Gewg. von Melezitose 2061; Prüf. 2495.
 90: Zus., physikalische Eig. verschiedener Sorten, Gehalt an Mannit, Melitose, Shirkestitt, Bidenguebinose 2197.
 Mannan, **91**: Vork. in Secale cornutum 2237.

92: Identität mit Hefengummi 2470.

93: in Kaffeebohnen 895.

94: Reservematerial in den Samen von *Diospyros Kaki* 1142.

95: Vork. in den Samen der Kaki-früchte 1342; Vork. in der Wurzel von *Conophallus konjaku* 1342.

96: in der Wurzel von *Conophedus konyaku* 1037.

Mannit, 87: Best. der inneren Reibung in wässriger Lösung 152 f.; Verbrennungswärme 256; Verh. gegen Borsäure u. Natriumdicarbonat 1281 f.; Bild. aus Metazuckersäuredilacton 1460; Verh. gegen Salpetersäure 2240; Anw. zur Zuckerbest. 2462.

88: Verh. gegen Benzoylchlorid 1433; Benzocetalverb., Verh. gegen Benzaldehyd, Reingewg., Nachw. mittelst Benzaldehyd 1541; Bild. aus dem Doppellacton der Metazuckersäure 1873; Untersch. von Dulcitol 1874; Bild. aus Mannose 2321.

89: genaue Schmelzpunktsbest. 232 f.; Verh. gegen Acetaldehyd 1345; Verb. mit Acetaldehyd 1353; Oxydation 1610; Beziehung zu Acrit 2034; Vork. 2108, 2110; Vork. in *Lactucarius* und *Boletus*arten 2110; Bild. bei der Gährung 2194; Gährung 2196; Bild. bei der schleimigen Gährung 2208 f.; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Einw. von schwefelsaurem Kupferoxyd-Ammoniak 2460; Best. in der Manna 2495.

90: Molekulargewichtsbest. 177; Bild. bei der Reduction von Mannose 2118; Bild. bei der Reduction von Fruchtzucker 2125, 2131; Vork. in Pilzen 2187; Gehalt von Mannasorten 2197; Zusatz zur Fehling'schen Lösung 2578; Anw. zur Gew. aromatischer Kohlenwasserstoffe 2693; inactiver, Gewg. durch Reduction von inactivem Mannonsäurelacton, Identität mit α -Acrit 2117.

91: kryoskopische Versuche, Verb. mit Borsäure 121 f.; optische Best. von Verb. mit sauren Natrium- und Ammoniummolybdaten 361; Verh. bei der Oxydation 1346.

92: sp. W., Best. 306; Neutralisationswärme 346; Verbrennungswärme 368, 371; Vork. in *Genipa brasiliensis* 2159; Vork. im Kirsch-lorbeer 2161; Darst. aus der Melasse 2449.

93: Best. im Wein 2146; Reaction gegen Boraxlösung 850.

94: 1089; Best. nach der optischen Methode 2577; Bild. im Wein 789.

95: 1002; Best. im Wein 2895; Destillation im Vacuum 52.

96: Abbau durch Mikroorganismen 1990.

Mannitäthylacetal, 89: Darst. 1354.

Mannitan, 89: Verh. gegen Borax 1316.

92: Krystallf. 867.

Mannitanhydride, 88: Verh. gegen Aldehyde 1434.

Mannitdibenzoylacetal, 91: versuchte Darst. 1348.

Mannit-Dulcitol, 87: vermuthete Bild. aus Raffinose 2262.

Mannitgährung, 93: der Weine 664.

94: in sicilianischen Weinen 790.

Mannithaltige Weine, 94: 791.

Mannithexachlorhydrin, 90: Darst., Eig., Verh. 1188 f.

Mannitoide, 88: Darst., Unters. 1434.

Mannitol, 87: Einw. von *Bacterium aceti* 2369.

88: Molekulargewichtsbest. 121.

91: Gährung mit Dulcitol 2341.

92: Gährung 2253 f.; Vergährung durch den *Bacillus aethaceticus* 2255.

93: Gährung durch ein Links-milchsäureferment 2009.

Mannitose, 87: 2240.

89: Bild. aus Mannit und Nitrosocampher 1610.

Mannito-Tetrachlorhexin, 90: versuchte Darst. 1139.

Mannitsäure, 87: 2369.

89: Bild. aus Mannit und Nitrosocampher 1610.

Mannittriäthylacetal, 91: Siedep., Verh., Lösl. 1347.

Mannittribenzoylacetal, 91: 1347 f.

Mannittriformacetal, 94: 788.

Mannocitol, 90: Gewg., Eig., Verh. 2127.

Mannoctonsäure, 90: Lacton, Reduction 1708, 2127.

Mannoctose, 90: 1708, 2127; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

Mannoheptanpentoldisäure, 94: 1090.

Mannoheptit, 90: 2126 f.

92: 2457.

94: 1090.

Mannoheptonsäure, 92: Darst. der optisch isomeren 2456.

94: 1090; siehe Mannosecarbon-säure.

Mannoheptonsaures Natrium, 90: Darst., Eig. 2126.

Mannoheptose, **90**: 2126; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

92: Darst., Eig. 2457.

94: 1090; Synthese mittelst der Blausäureadditionsmethode 1087.

Mannonononsäure, **94**: 1090.

Mannononose, **90**: 1707, 2127 f.; Stellung in der Zuckergruppe 2132.

94: 1090; Synthese mittelst der Blausäureadditionsmethode 1087.

Mannonsäure, **89**: Darst., Eig., Derivate, Oxydation 2040.

90: Reduction 1463, 1706; (Arabosecarbonsäure), Darst. des krystallisierten Calciumsalzes 1710; Unters. 2119; Umwandl. in d-Glyconsäure resp. Traubenzucker 2121 f.; Bild. (Tabelle) 2127, 2131.

94: 1089; geometrische Umlagerung in Gluconsäure 1088.

Mannonsäurelacton, **90**: Vergleich mit dem Lacton der d-Glyconsäure 1709; optisches Verh. in Beziehung zum Arabosecarbonsäurelacton 2116; Bild. aus rechtehrehendem Mannonsäurelacton und Arabosecarbonsäurelacton, Reduction zu inactiver Mannose resp. inactivem Mannit 2116 f.; Unters. 2119; Reduction zu i-Mannose 2120; Ueberführung in l-Glyconsäure 2122; optisches Verh. 2128.

91: 2170.

92: Verbrennungswärme 368.

Mannoctit, **94**: 1090.

Mannoctonsäure, **94**: 1090.

Mannoctose, **94**: 1090; Synthese mittelst der Blausäureadditionsmethode 1087.

Mannose, **88**: Verh. gegen Phenylhydrazin, Eig., Phenylmannosazon, Reduction, Const. 2320 f.; Gewg. aus Salepschleim 2321.

89: Darst., Eig. 2086 f.; Const., Identität mit Seminose 2038; Darst. aus Steinnüssen 2039; Oxydation 2040; Einw. von Acetylchlorid, Gährung 2041; Gewg. 2067; Bild. in Pflanzen 2087.

90: Bild. bei der Reduction von Mannonsäure 1707; Synthese mittelst Acrose 2116; Gewg. durch Reduction von inactivem Mannonsäurelacton 2117; Bild. bei der Vergährung von α -Acrose mit Bierhefe 2117 f.; Bild. bei der Reduction von Rechtsmannonsäure, Reduction zu Mannit, Umwandl. in Fruchtzucker (Lävulose) 2118; Unters. 2118, 2119; Eig., Verh., Re-

duction, Verh. gegen Phenylhydrazin 2120; Ueberführung in kohlenstoffreichere Zuckerarten 2125 f.; optisches Verh. 2128; Bild. (Tabelle) 2131; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Vork., Nachw. im Holz 2136.

91: Erk. 2172; Bild. bei der Hydrolyse 2208; Configuration 2169.

92: Vork. in der Holzsulfitflüssigkeit 2148; Bild. aus Hefengummi 2470, aus Kaffeecellulose 2475, aus Scammonin 2482.

93: Umwandl. in Glycogen 900.

94: 1089; Synthese mittelst der Blausäureadditionsmethode 1087.

95: 1319; Darst. 1310; krystallisierte 1310; Fructose, Glucose, Umwandl. in einander 1308.

96: Ammoniakderivate 169, 1004; Aethylphenylhydrazon 170, 171; Amylphenylhydrazon 170; Benzylphenylhydrazon 171; Bild. aus Glucose 985; Einw. von Bleihydroxyd und Alkali 985; Methylphenylhydrazon 170; Naphtylphenylhydrazon 171; krystallisierte 177, 1615.

Mannoseäthylmercaptan, **96**: 169, 996.

Mannoseäthylmercaptan, **94**: 1102.

Mannosecarbonsäure, **89**: Darst., Eig., Verh., Einw. von Jodwasserstoff 2037.

Mannosecarbonsäure (d-Mannoheptonsäure), **90**: Reduction 1463; Reduction zu Mannoheptose resp. Perseit, Ueberführung in Mannoctonsäure 1707, 2125; Gewg. aus d-Mannose 2125; Salze 2126.

Mannosecarbonsäurephenylhydrazid,

89: 1294.

Mannosecellulose, **91**: 2208.

Mannosediphenylhydrazon, **90**: 1106.

Mannosephenylhydrazin, **87**: 2240.

Mannosephloroglucid, **95**: 1294.

Mannosecellulose, **94**: 1128.

Mannosoxim, **91**: 2170.

Mannozuckersäure, **90**: Bezeichnung für Metazuckersäure 2130; Bild. (Tabelle) 2131.

91: Bild. bei der Oxydation des Mannits durch Salpetersäure 1346; Darst., Eig., Salze 2160 f.; Verh. bei der Reduction 2170.

92: Bild. aus Hefengummi 2470.

94: 1089.

Mannozuckersäurediamid, **91**: 2161.

Mannozuckersäuredoppellacton, **91**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh. 2161.

- Mannozuckersäure-Phenylhydrazid**, **91**: 2161.
- Manokryometer**, **92**: Anw. für Schmelzp. mit Druckänderung 315.
- 93**: 93.
- Manolin**, **88**: Vork. in einer Crotonart 2299.
- Manometer**, **88**: Construction eines Differentialmanometers 2611.
- Marcasit**, **95**: chem. Verh. im Vergleich mit Pyrit 813.
- Margarin**, **88**: Nachw. in Butter 2596, 2597.
- 89**: Nachw. von Baumwollsamemargarin im Schmalz 2505; sp. G. 2536; Nachw. in der Butter 2536 f., 2541; Prüf. 2542.
- 90**: Verh. im Oleorefractometer 2560, 2560 f.; Nachw. in der Butter 2562 f.; Untersch. von Naturbutter 2563.
- 91**: Verh. 2302; Nachw. in der Butter 2302, 2570; Reactionen 2554; Unters. 2557.
- 92**: Erk. in der Butter 2604, mit Anw. des Oleorefractometers 2605; Verh. geg. Farbstoffe (Eosin, Methylenblau) 2606; amerikanische und österreich.-ungarische, Unters. 2802.
- Margarin (Butterine)**, **87**: Nachw. von Butterfett 2478; Verfälschung 2622.
- Margarinbutter**, **89**: sp. G. 2536; Nachw. in der Butter 2536 f.; Jodzahl 2541; Prüf. 2542.
- Margarine**, **93**: Untersch. von Butter 2203.
- 95**: bacteriologische Studien 1081; und Butter 2978; und Butter, Emulgirbarkeit 2977.
- 96**: Zusatz von Phenolphthalein 2256.
- Margarinekäse**, **95**: 2984.
- Magarineproducte**, **95**: bacteriologische Studien 1081.
- Margarit**, **88**: Darst. eines ähnlichen Glimmers 544.
- Margosaöl**, **88**: 2391.
- Marienglas**, **88**: Lösl. 552.
- Marineleim**, **92**: Verh. zum Druck 38 f.
- Mariotte'sches Gesetz**, **89**: Unters. 152, 160.
- Markasit**, **87**: Lösl. in Schwefelnatriumlösungen 383.
- 89**: 468 f.
- Marmor**, **87**: Geschwindigkeit der Zers. durch Säuren 22 f.
- 88**: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69.
- 89**: Lösungsgeschwindigkeit in Säuren 88 ff.; Lösl. und Zers. in heisser Chlorammoniumlösung 192; Wärmeleitvermögen 227; Gehalt an Schwefelwasserstoff und Phosphorwasserstoff 2658.
- 90**: Herstellung von künstlichem aus Cement 2723.
- 92**: von Statuen, Anal. 694.
- Marmormehl**, **92**: aus Liebau, Unters. 2748.
- Maronen**, **91**: 2740.
- Marschboden**, **90**: Unters. (Zus.) des ostfriesischen 2737.
- Martinflußeisen**, **88**: Zus. 2639.
- Martinöfen**, **91**: basische mit Magnesiaausfütterung, Roheisenprocefs 2600 f.
- Martinsschlacke**, **91**: 2702 f.
- Martiusgelb**, **87**: Unters., Verh. 2664.
- 92**: Nachw. in Nahrungsmitteln 2591.
- 95**: Nachw. in Teigwaaren 3946.
- Maschinenfett**, **92**: consistentes, Darst. 2887.
- Maschinenfette**, **91**: Apparat zur Consistenzprüf. 2804.
- Maschinenschmieröle**, **90**: Unters. 2865.
- 91**: Apparat zur Prüf. auf Kältebeständigkeit 2804.
- 92**: Anforderungen der preussischen Bahnverwaltung 2882.
- Masino**, **88**: Anal. des Mineralwassers 2665.
- Masoxine**, **88**: Erklärung des Namens 681.
- Masoxole**, **88**: Erklärung des Namens 681.
- Masrit**, **92**: Anal., Zus. 502.
- Masrium**, **92**: neues Element, Vork. 501.
- Massachusetts**, **88**: Jahresbericht des Board of Gas Commissioners 2834.
- Massage**, **90**: Einfluss auf den Stoffwechsel 2226.
- Malsanalyse**, **88**: Verh. verschiedener Indicatoren 2519; Sicherstellung des Ausgangstiters, jodometrische Best. der Säuren bei der Ammoniakbest. 2520.
- 91**: Erörterung über Beibehaltung des wahren Liters oder des Mohr'schen Liters 2386.
- 92**: Anw. von arseniger Säure 2488.
- 94**: 2393, 2394, 2397, 2398; neuer Apparat 345.
- 95**: Beleuchtungsapparate 441.
- Malsanalytische Methoden**, **94**: 2403.

- Masse**, **88**: Unters. bei der Katalyse von Metallen gegen Knallgas **44**; Verh. zur Umwandlungsgeschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure **62**; Verhältniß zur Kraft **86**; plastische, Zus. für Ornamente, Bijouteriewaaren, Spielsteine, Bankästen u. s. w. **2731**.
91: Definition **27**; Erzielung internationaler **2592**.
Massenwirkung, **87**: Unters. **8**, **8f.**; Anw. des Guldberg-Waage'schen Gesetzes **190f.**
88: Nitirungsproceß des Benzols **15f.**; Umwandl. von Hyoscyamin in Atropin **28**.
89: Gültigkeit des Gesetzes bei der Bild. der Chlorhydrate von Aminen **47f.**
90: Princip derselben **25**.
91: von Wasserstoffsperoxyd gegen Jodwasserstoff in Gegenwart verschiedener Säuren **51f.**; Unters. der Gesetzmäßigkeiten **64**.
Massenwirkungsgesetz, **92**: Bestätigung **90ff.**, **112**.
95: **364**; Anw. auf die Elektrolyse **329**.
Masseplatten, **95**: **849**.
Massoyen, **90**: Unters. **822**; Vork. im äther. Oele der Massoyrinde **2212**.
Massoyrinde, **90**: Unters. des Terpens **824**; Unters. des ätherischen Oeles **2212**.
Massoyrindenöl, **90**: Unters. **822**, **2212**.
Maßsysteme, **92**: absolute und specifische **283**.
Mastfutter, **87**: Verh. von Fett zu Kohlenhydraten **2664**.
88: Wirk. eines Zuckergehaltes **2784**.
Mastixharz, **88**: **2393f.**
Maté, **93**: **2026**.
Materialismus, **95**: wissenschaftlicher, Ueberwindung desselben **1**.
Materie, **87**: Beweis der Continuität des gasförmigen und flüssigen Zustandes **126**.
91: Definition **27**; Erörterung von Anschauungen über den Begriff Materie **28**; Gesetze der Erhaltung, Beziehung zu den multiplen Proportionen **48**.
92: Unters. eines besonderen Zustandes **45**; Const. **65**: Theorie, atomistische und dynamische **67**; Zustand bei der kritischen Temperatur **277**.
Matezit, **90**: Rotation **405**; Identität mit β -Pinit **2140**; Identität mit Rechts-Inositolmethylester resp. Penit (Sennit?) **2142**.
91: Schmelzpt. und Drehungsvermögen nach zwei verschiedenen Autoren **1851**.
Matezo-Dambose, **90**: Identität mit β -Inosit **2140**.
91: Schmelzpt. und Drehungsvermögen nach zwei verschiedenen Autoren **1851**.
Mathematik, **88**: Anw. auf chem. Phänomene **4**.
Maticocampher, **93**: geschmolzener und krystallisirter, Drehung der Polarisationsebene des Lichtes **111**.
Matriciacampher, **87**: Identität mit anderen Campherarten **1470**.
88: Verbrennungswärme **331**.
Matrin, **95**: Alkaloid von Saphora angustifolia **2208**.
96: **1672**.
Matta, **87**: **2664**.
Mattbeize, **92**: Herstellung für Messing **2679**.
Matzoon, **89**: Darst. aus Milch, Eig. **2744**.
Mauerkraut, **95**: medizinisches, wirksamer Bestandth. **2214**.
Mauvein, **87**: Darst. aus Anilindichromat **887**.
89: Nachw. im Rothwein **2572**.
Mauveine, **93**: **1597**.
Maximaldampfspannungen, **94**: von Wasser, Eis u. einer Salzlösung beim Erstarrungspunkte dieser Lösung **51**.
Maximaltension, **90**: fester Lösungen **226**.
92: der Wasserstoffentbindung durch Metalle **184**.
Maxim-Clark-Proceß, **92**: Anw. zur Carburirung von Steinkohlengas **2867**.
Maximumausschalter, **95**: für das Laboratorium **362**.
Mechanische Kraft, **94**: Ursache von endothermischen Reactionen **265**, **266**.
Meconin, **89**: Bild. **2000**; Vork. **2002**.
96: Geschwindigkeit der Hydrolyse **134**.
Meconinessäure, **96**: **1358**.
Meconin-Hydrocotarnin, **89**: **1998**.
Meconsäure, **89**: versuchte Best. der Affinitätsgröße **61**.
94: **1006**.
Medicagol, **92**: Gewg. aus dem Chlorophyll der Blätter von *Medicago sativa* **2144**.

Medicagophyll, **94**: 1848.

95: 2114.

Medicinalproducts, **92**: Unters. der aus dem Steinkohlentheer gewonnenen 2274 f.

Medicinalwässer, **92**: Erzeugung von Farbstoffen durch Bacterien 2297 ff.

Medicinalwein, **89**: Mittheilungen 2560.

92: Unters. vom wissenschaftlich-praktischen Standpunkte und die Stellungnahme der Regierung 2839.

Medicinalweine, **90**: Unters., Verfälschung 2811.

Medicinal-Ungarwein, **95**: Unters. 2893.

Medullinsäure, **90**: wahrscheinliche Identität mit Stearinsäure 2263.

Meeresschlick, **90**: Zus. in den Alluvien vom Zuidersee 2730 f.

Meerschäum, **89**: künstliche Darst. 2701.

Meerschweinchen, **90**: Absorptionsverhältnisse der Hämoglobine des Blutes 2240.

Meerwasser, **88**: Anal. von Proben aus den Scheerenbuchten Finnlands, im Bottnischen Meerbusen 2671 f.

89: sp. W. 228; Brechungsvermögen 311; Einw. auf Mikroorganismen 2233.

91: Best. des sp. G. bei -5° bis 36° 134.

Meerzwiebel, **89**: anatomische Unters. 2117.

Meganit, **88**: 2721.

Mehl, **87**: Best. der Stärke 2463; Fälschung mit Alaun 2663.

88: Best. der Lignose 2592; Unters. von russischen Sorten 2823.

89: Best. in Backwaaren, Best. der Acidität 2518; Prüf. auf Backfähigkeit, Gehalt an freier Milchsäure 2805, an Maltose, diastatisches Enzym 2806.

90: Best. des Thonerdegehalts 2484; Werthbest. 2548; Unters. von Brot aus guter und verdorbener Waare 2833 f.

91: Werthbest. 2562; Veränderungen des Wassergehaltes beim Lagern 2772.

92: Best. des Feinheitsgrades 2592; Nachw. im Honig 2622; Fortschritte in der Chemie desselben 2836.

93: mikroskopische Prüf. 2259.

95: 3100.

96: Blaufärbung mittelst Anilin und Nachw. desselben 2323; Nachw. von Alaun 2321; Unters. 2322, 2324.

Mehlanalysen, **93**: 2258.

Mehle, **94**: Anal. 2747; Gewicht und Volumen derselben 2363, 2365.

96: Best. ihres Backwerthes 2320. Mehlsorten, **94**: Unters. 883.

Mehlthau, **87**: Einw. von Ferrosulfat 2372 f.

91: Verh. von grauen Stoffen und die Beziehungen zwischen der Zus. derselben 2816.

Mehrkammerystem, **87**: Gewg. von Chlorkalk 2554.

Mekonin, **87**: Verh. gegen Cyankalium 2102; Verh. bei der Oxydation 2104.

Mekonin (Dioxymethylphtalid), **87**: Verh. gegen Cyankalium 2102; Darst. 2102 f.; Eig., Verh., Derivate 2103 f.; Bild. 2104.

Mekonindimethylketon, **93**: 1404.

Mekoninmethylphenylhydrazon, **92**: Verh. 1579.

Mekoninmethylphenylketon, **92**: 1578.

Mekonsäure, **87**: Neutralisationswärme 239; Nichtbild. von Furfurol beim Erhitzen 943; Unters. auf Furfurol 1365.

Mekonsaures Kryptopin, **87**: 2185.

Mekonsaures Morphin, **87**: neutrales 1804 f.; saures, versuchte Darst. 1804.

Melam, **89**: 666.

90: Verh. gegen Ammoniak 763.

Melamin, **89**: 666.

90: Const., Verh. 719 f.; Bild. aus Melam 763.

92: 925.

Melamine, **90**: 763.

Melanämisches Pigment siehe Pigment, melanämisches.

Melanin, **88**: Bild. aus dem Blutfarbstoffe 2416.

91: künstliches, Unters. 2298.

Melanine, **88**: Unters. thierischer 2414 f. **90**: 2245, 2245 f.

92: thierische, Unters. 2218.

Melanochroit, **91**: Krystallf. 570.

Melanogene Substanz, **90**: Unters. im Harn 2244 f.

Melanthin, **94**: 1822.

Melanurensäure, **87**: 638.

88: Bild. aus Ammelin 735.

89: 667.

Melanurensäure (Ammelid), **90**: Bild. 720.

Melanurie, **89**: Unters. des Harns, Nachw. 2181.

Melaphyr, **92**: Gehalt an Titansäure 809.

Melasse, **87**: Unters. der Diffusion 186 f.;

- Unters., Nachw. v. Cholin, Betaïn 2628; Entzuckerung 2632; Unters. 2640.
- 86:** Best. von Rohrzucker neben Invertzucker 2582; Gehaltsbest. 2583; Reinigung 2782; Verfahren zum Osmosiren, Unters. mittelst des Inversionsverfahrens 2783; Trennung des Zuckers von den Alkalien durch Elektrolyse (Apparat) 2789; Vork. von Spaltpilzen 2804.
- 89:** Vork. von Milchsäure 2056; Vork. von Raffinose 2099; rheometrische Anal. 2303; Unters., Inversion 2472; Lösl. in Methylalkohol 2475; Umwandl. in Sprengstoffe 2680; Gewg. von Zucker 2757, 2758, 2762; Einw. von Magnesiumsalzen 2757, 2762; Einw. von Calciumoxychlorid 2758; Polarisation 2759; Entfärbungsmittel, Mengenverhältniß zum Zucker 2761; Darst. von Alkohol 2771; Brennen mit Kartoffelmaische 2772.
- 90:** Anw. zur Darst. von Raffinose 2145 f.; Ursprung des darin enthaltenen Invertzuckers, directe Polarisation 2521; Best. des Aschengehaltes 2523; Lindet's Methode zur Unters. 2780; Entzuckerung mittelst Baryumhydroxyds 2785.
- 91:** Unters. 2540 f.; Best. von Invertzucker 2542; Best. der Asche 2544; Zumischmaterial 2741; Best. dessp. G., der Grade Brix 2734.
- 92:** Best. des Aschengehaltes 436; Best. des Invertzuckers 2580; Einfluß der Raffinose auf die Bild. derselben 2581; Unters. mittelst Aräopyknometer 2638; Verarbeitung auf Ammoniak 2768; Unters. und deren Verfälschungen 2813; Abdestilliren der flüchtigen Producte 2815; Einw. der Kalksalze der organischen Säuren aus zerstörtem Invertzucker oder Caramel auf die Bild., Melasse bildende Bestandth. bei der Zuckerfabrikation 2817; Theorie 2818.
- 94:** Trocknen derselben 1124; Vergährbarkeit 1124.
- 95:** Reinigung 1330.
- 96:** Bleischeidung nach Kassner 1015, 1016; Reinigung 1016.
- Melasse-Schlempekohle, **91:** Anal. 2564.
- Melassebildner, **93:** 874.
- Melassebrennerei, **90:** Vortheile der Anw. von Flußsäure 2800.
- 91:** Anw. von Flußsäure 2736.
- Melasseendlaugen, **95:** trockene Destillation 617, 1330.
- Melasseentzuckerung, **92:** Best. des Strontiumhydrates 2533.
- 94:** mittelst Strontian, Geschichte derselben 1124.
- Melassemaischen, **90:** Unters. über die Vergährung 2788.
- 92:** Einfluß von Fluorwasserstoff auf ihre Gährung 2831.
- Melassenschlempekohle, **90:** Anw. zur Gewg. von Pottasche 2682.
- 92:** Anal. 2593.
- Melasserückstände, **87:** Wiedergewg. des Strontians 2557 f.
- 88:** Verarbeitung auf Ammoniak, Oxalsäure und Alkalisalze 2676.
- Melassesäure, **95:** 1380.
- Melassespiritus, **88:** Gehalt an Coniferylalkohol und Eugenol 2810, 2811.
- 89:** Unters. 2771.
- Meldeapparat, **94:** automatischer, für Wasseröfen und Wasserbäder 332.
- Meldethermometer, **95:** elektrisches 414.
- Meldola's Blau, **91:** Condensation mit Aminen der Benzol- und Methanreihe 2830.
- Meldometer, **92:** Anw. zur Best. von Schmelzp. 330; Ersatz für Löthrohr zur Erk. von Metallen 381.
- 96:** zur Best. hoher Temperaturen 328.
- Melezitose, **89:** Vork., Zus., Darst., Krystallf. 2061; Einw. von Essigsäureanhydrid, von Phenylhydrazin, Inversion 2062.
- 92:** Verbrennungswärme 371; Zersetzungswärme 372.
- 93:** aus Honigthau der Linde 905.
- Melia Azadirachta, **88:** Unters. des daraus geprefsten Margosaöles 2391.
- Melibiose, **95:** 2683.
- Melibiosazon (Osazon, $C_{12}H_{22}N_4O_9$), **89:** Bild., Schmelzp. 2058.
- Melibiose, **89:** Bild., Eig., Identität mit Eucalyn 2059; Darst., Reduction 2080.
- 90:** Gewg., Eig., Zus., Drehungsvermögen, Phenylhydrazon, Octoacetylderivat 2146 f.
- 96:** Allylphenylhydrazon 171; Naphtylphenylhydrazon 171.
- Melibiotit, **89:** Darst., Einw. von Schwefelsäure 2060.
- Melicitose, **96:** Hydrolyse durch lösliche Fermente 1034.
- Melidoessigsäure, **90:** Umwandl. in Ammelidoessigsäure, in Cyanuroessigsäure 1528 f.

Melilith, **88**: 2640.

89: Bild. im Glasfluß 2688.

Melilotaldehyd, **96**: 1592.

Melilotol, **96**: 1592.

Melilotsäure, **96**: 1592.

Melinit, **91**: Explosivkraft 2669.

Melissenöl, **91**: deutsches 2239.

93: 2242.

Melissinsäure, **91**: Vork. in den Preisselbeerenblättern 2225.

94: 888, 890.

Melissinsäuremyricyläther, **93**: im Schellack 718.

Melitose, **89**: Identität mit Raffinose, Vergärung 2060; Krystallf. 2061.

90: Vork. in Mannasorten 2197.

92: Verbrennungswärme 371; Zersetzungswärme 372.

96: Verh. gegen thierische Enzyme 1009.

Melitriose, **89**: Inversionsproducte 2058 f.; Umwandl. in Melibiose 2080.

90: 2146 f.; Undecaacetylderivat, Geschichte 2147, Anm.

91: Vork. in der Manna von Eucalyptus Gunii 2212.

94: quantitative Best. 1126.

Mellithsäure, **87**: Neutralisationswärme 239.

89: Verbrennungswärme 250.

90: AffinitätsgröÙe und Const. 57; Bild. aus Graphit durch Oxydation 518.

92: Beziehung zur Graphitsäure 1864.

94: 479.

95: Darst. 1908; Esterbild. 1908.

Mellithsäure - Hexamethyläther, **89**: Verbrennungswärme 251.

Mellithylalkohol, **89**: Darst., Eig., Oxydation 1797.

Mellithylchlorid, **89**: 1796 f.

Melodinus laevigatus, **90**: Gehalt an giftigem Alkaloid 2198.

Melone siehe Cucumis melos.

Membran, **90**: Natur derselben 167.

92: Wirk. bei Diffusionsvorgängen 250; Durchlässigkeit von Niederschlagsmembranen 251.

Membranbestandtheile, **94**: der Pilze 1130.

Membranen, **88**: osmotische Versuche 268; Osmose durch „Niederschlagsmembranen“ 271 f.

90: pflanzliche, Farbenreactionen der Grundsubstanzen 2535.

Membranin, **93**: thierisches 2032.

Membranschleime, **93**: der vegetativen Organe officineller Pflanzen 1565.

Meniskus, **93**: Verschwinden beim kritischen Punkt 24.

Mennige, **87**: Verh. gegen Schwefel 393; Jodometrische Best. 2390.

88: Verh. beim Comprimiren in feuchtem Zustande 69; Darst. in Beziehung zum Verh. des Bleihyperoxyds 459; Verh. gegen Valeriansäure 2647.

89: Salzbild. durch Einw. von Schwefelsäure bei der elektrischen Entladung 279; Unters., Prüf. mit Salpetersäure 2680; Anw. zur Darst. von Siegellack 2835.

90: Unters., Krystallf. 596; Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyds 2381.

91: 287 f.

93: Krystallisation 481.

94: Lösl. in Glas 508.

Menschenblut, **91**: Vergleich mit Thierblut 2296; siehe Blut.

92: Vork. von Thiergummi in demselben 2198.

Menschenharn, **92**: Eisengehalt 2612.

Mentha arvensis, **88**: Unters. des ätherischen Oeles 2391.

Mentha Pulegium, **89**: Unters. des Oeles 1520.

92: Darst. eines isomeren Camphers (Puleon) aus derselben 1625.

Menthan, **94**: 1779.

Menthantetraol, **96**: 1491, 1525.

Menthantriol, **96**: Dehydration 1525.

Menthen, **88**: Unters. 880; Bild. aus Terpien 905 f.; Eig., Verh. 906.

89: Darst., aus Pfefferminzöl 729; Darst., aus Terpien, Dichlorhydrat, Monochlorhydrat, Eig. 742.

92: 1036 f.; Const. 1087; optische Eig. 1038; Darst., Eig. 1041 f., 1043.

94: 1774, 1779; Oxydation und chem. Structur 1778.

95: 2017; Derivate 2017.

96: 180, 1487.

Menthendiol, **96**: 1490, 1526.

Menthennitroschlorid, **94**: 1779.

96: und einige Derivate 189, 1485.

Menthenylglycol, **94**: 1774, 1779.

Menthol, **87**: Verh. gegen Phenylecyanat 1294; Darst. aus Pfefferminzöl 1472; Verh. gegen Kohlenhydrate 2460.

88: Unters., Const. (= hydroxyliertes Hexahydro-p-cymol oder Hydroborneol) 883 f.; Darst. aus Menthon 2714 f.

89: Beziehung zwischen Brechung und Drehung, a) seiner alkoholischen Lösung, b) einer Chloroformlösung

- 324 f.; Ueberführung in Linksmenthon 1612 f.
- 90:** Molekulargewichtsbest. durch Löslichkeitserniedrigung 213; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Ueberführung in Menthylxanthogensäure 1169.
- 91:** Verh. gegen Natrium 1361; Darst. aus Pölsöl 2244.
- 92:** Unters., Anw. zur Darst. von Kohlenwasserstoffen 1042; amerikanisches, Eig. 1638; Vork. im russischen Pfefferminzöl 2167.
- 93:** Ameisensäureester 1524; Derivate 1542; tertiäres 1551.
- 94:** 1791; Schmelzwärme 738.
- 95:** Derivate 2017; Geschwindigkeit der Veresterung 393; labile Modification 147; molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 124.
- 96:** Abbau 190, 1486; tertiäres 190, 1487.
- Mentholgruppe, **94:** 1779.
- Mentholmethylether, **93:** 1552.
- Menthomenthen, **94:** 1773.
- Menthon, **87:** Umlagerung der Oximido-verb. 1155; Zus., Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1472, gegen Natrium 1473.
- 88:** Molekularrefraction, Const. als Hydrocampher 884; Ueberführung in Menthol 2714 f.
- 89:** Einw. von Natrium bei Gegenwart von Aether 1520; Darst., Siedep., sp. G., Lösl., Drehungsvermögen 1612 f.; Einw. von Hydroxylamin 1613; Invertierung 1614.
- 91:** Einw. von Ammoniumformiat 906; Bild., Siedep. 2243.
- 92:** Unters. 1635; Vork. im russischen Pfefferminzöl 2167.
- 94:** 1791; Einw. von Nitrosochlorid 1719; Oxydation 1721; inactives 1780.
- 95:** Menthylhydrazon desselben 2032, 2033; molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 124; Nitrirung 2031.
- 96:** 190, 1549; Condensation mit Benzaldehyd 1532; und Tetrahydrocarvon 190; Umwandl. in Rhodinol 1511.
- Menthonaphtan, **92:** 1043.
- Menthonaphtylchlorid, **92:** 1043.
- Menthonbisnitrosylsäure, **95:** 2064.
- Menthone, **95:** 2026, 2028.
- 96:** Ueberführung in Thymol 1488.
- Menthonin, **87:** 1472 f.
- Menthonitril, **94:** 1763.
- Menthonoxim, **89:** Darst., Schmelzp., Lösl., Drehungsvermögen 1613.
- 93:** Verh. gegen Phosphorpentoxyd 1550.
- Menthonoximdnitrophenyläther, **94:** 1604.
- Menthonylamin, **94:** 1763.
- Menthoxim, **87:** Verh. gegen Chlorphosphor, Umlagerung zu vier Isomeren 1155.
- 92:** Reduction zu Menthylamin 2167.
- Menthoximsäure, **95:** 2028.
- Menthylamin, **91:** Bild., Eig., Verh., Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 906; Darst., Siedep., Eig. 2243.
- 92:** Darst. aus r-Menthon, Eig., Platinsalz 1181; Bild. aus l-Menthonoxim, Eig. 2167; isomeres, Darst. aus l-Menthon durch Ammoniumformiat, Eig., Derivate 1181 f.; Unterschied von der Base aus l-Menthonoxim 1182.
- 93:** tertiäres 1551.
- Menthylaminreihe, **93:** Drehungsvermögen einiger ihrer Verb. 1547.
- Menthylchlorid, **92:** 1042 f.
- 95:** 2017.
- Menthylhydrazin, **95:** 2032, 2033.
- Menthylhydrazon, **95:** des Menthons 2032, 2033.
- Menthylphenylurethan, **87:** 1294.
- Menthylvalerianat, **93:** 1524.
- Menthylxanthogensäure, **90:** Darst., Eig., Salze 1169.
- Menyanthin, **92:** Darst. aus Menyanthes trifoliata, Unters., Verh. 2161.
- Mercaptan, **87:** Einw. auf den Geruchssinn 2316.
- 91:** Einw. von Jodwasserstoff 2510.
- Mercaptanbildung, **93:** 2016.
- Mercaptane, **89:** Nachw. 2442.
- 90:** Condensation mit Glyoxal 1963; Nachw. 2388; aromatische, neue Darstellungsmethode mittelst Diazochloriden und äthylxanthogensaurem Kalium 1147 bis 1156.
- 93:** Vork. 677.
- Mercaptide, **95:** Verh. gegen Chloracetol 1559.
- Mercaptol, **91:** 1448.
- Mercaptole, **89:** Darstellung, Oxydation 2673.
- Mercaptomethylimidazolcarbonsäureester, **94:** 927.
- Mercaptomethylpentiazolin, **96:** 894.
- Mercaptomethylthiazolin, **90:** Darst., Eig. 927.

- Mercaptopentthiazolin, **90**: Darst., Eig. 926.
 Mercaptophthalimid, **89**: Darst. 1354 f.
 Mercaptopropylphthalimid, **91**: 827.
 Mercaptothiazole, **93**: 1725.
 Mercaptothiazolin, **89**: Darst., Eig., Oxydation 784.
95: 1380.
 Mercaptothiazolinäther, **90**: Darst., Eig. 927.
 Mercaptotriazol, **96**: 1718.
 Mercaptursäuren, **95**: Synthese 1406.
 Mercuration, **92**: von Geweben, Verhütung 2909.
 Mercuriacetanilid, **94**: 1316.
 Mercuriammoniumbromid, **90**: Darst. 628.
 Mercuriammoniumcarbonat, **90**: Darst., Verh. 629.
 Mercuriammoniumchlorid, **90**: Darst., Verh. 629 f.
91: 586; siehe Chlorquecksilberammonium.
 Mercuriammoniumchloridhydrat, **91**: Gemenge mit Quecksilber, Darst. 486 f.
 Mercuriammoniumjodid, **90**: Darst., Verh. 631.
 Mercuriammoniumnitrat, **88**: 652.
89: Darst., Verh. 629 bis 631.
 Mercuriammoniumphosphat, **88**: 652.
 Mercuriammoniumsälze, **92**: neue, Darst., Eig. 815 f.; siehe die entsprechenden Quecksilbersälze.
 Mercuriammoniumsulfat, **88**: Bild., Eig. 652.
90: Darst., Verh. 629 bis 631.
 Mercuriammoniumverbindungen, **89**: Bild. von Gemischen mit Quecksilber 563 f.
 Mercurianilin, **94**: 1316.
 Mercuriarsenit, **94**: 463.
 Mercuribromid, **93**: Reaction mit Aetzkali 216.
 Mercuribromidpyridin, **90**: Darst., Eig. 950 f.
 Mercurichlorid, **93**: Einw. auf Silber 500.
94: Product der Einw. desselben auf metallisches Silber 700.
 Mercurichlorthiocyanat, **96**: 964.
 Mercuridiammoniumchlorid, **93**: 333.
 Mercuriformanilidacetat, **96**: 1099.
 Mercuriformtoluid, **96**: 1099.
 Mercurihexametaphosphat, **93**: 364.
 Mercurijodidpyridin, **90**: Darst., Eig. 950.
 Mercurikobaltammoniumjodide, **90**: Darst. 633.
 Mercurikobaltammoniumsälze, **89**: Darst., Unters. 482 f.
 Mercurinitrat, **87**: Verh. gegen Stickoxyd und Schwefelwasserstoff 401.
88: Verh. gegen Halogene (Bild. von Quecksilberbromid, Quecksilberchlorid, Quecksilberjodid) 652 f.
89: Doppelsalz mit Phenolen 2668.
91: Umsetzung mit den Halogenverbb. der Alkalien 55; Verh. gegen Silberoxyd 608.
92: Reduction mittelst Wasserstoff aus der salpetersauren Lösung 592.
95: Dissociation durch Wasser 908; Hydrolysiswärme 909.
 Mercurinitrate, **94**: 695.
95: 909.
 Mercuriopyridinverbindungen, **96**: 1761.
 Mercurioxyd, **95**: Bildungswärme 900.
 Mercuripерchlorat, **95**: 903.
 Mercuriposphat, **91**: 592.
 Mercuripyridinchlorid, **95**: 2368.
 Mercuripyridinnitrat, **95**: 2369.
 Mercuripyridinverbindungen, **95**: 2368.
 Mercurisulfat, **91**: Umsetzung mit den Halogenverbb. der Alkalien 55; basisches, Verh. gegen Dinatriumarseniatlösung, gegen Dinatriumphosphatlösung 593.
95: Dissociation durch Wasser 908; Hydrolyse 908; Hydrolysiswärme 909.
 Mercurisulfate, **94**: 694.
 Mercurisulfid, **95**: Umwandlungswärme 908.
 Mercurisulfochlorid, **90**: Bild. 510.
 Mercurithiophosphit, **96**: 453.
 Mercuri- und Mercurosalze, **96**: Umwandl. in einander 534.
 Mercuriverbindungen siehe die entsprechenden Quecksilberoxydsälze.
 Mercuroammoniumchlorid, **91**: Bestandth., Gemenge von Quecksilber mit weißem, unschmelzbarem Präcipitat 586.
 Mercuroammoniumverbindungen, **89**: Zus. der sogenannten als Gemische von Mercuriammonium mit Quecksilber 563 f.
 Mercuroarsenit, **94**: 463.
 Mercurobenzylammoniumhydrat, **96**: 1111.
 Mercurobromid, **95**: Bildungswärme 902.
 Mercurochlorid, **93**: Einw. auf Silber in Gegenwart von Ammoniak 501.
95: Bildungswärme 902.
 Mercurographie, **92**: Erklärung 2951.

Mercurhexametaphosphat, **93**: 364.
 Mercurhypochlorsulfid, **92**: Darst.,
 Verh. und Verb. mit p-Toluidin 815.
 Mercurjodid, **94**: krystallisiertes, auf
 nassem Wege dargestelltes 691.

95: Bildungswärme 902; Einw.
 des Alkohols 990.

Mercuronitrat, **87**: Verh. gegen Jod
 580, geg. Jodkalium, geg. Brom 581.

88: Verh. gegen Chlor (Bild. von
 Quecksilberchlorür) 653.

89: Einw. von Schwefel in Lösung
 339; Anw. in der Bieranal. 2577.

91: Einw. von Ammoniak 587;
 Verh. gegen Silberoxyd 608; basisches
 587.

93: kryoskopische Molekular-
 gewichtsbest. 503.

Mercuronitrit, **87**: Verh. gegen Schwefel-
 wasserstoff 401, gegen schweflige Säure
 419.

96: 538.

Mercuroxyd, **95**: Bildungswärme 902.

Mercurperchlorat, **95**: 903.

Mercurphosphat, **91**: normales 594.

Mercurosalze, **95**: Einw. von Alkali-
 nitriten 910.

Mercurosulfat, **90**: Vork. 627.

91: Einw. von Ammoniak, von
 Salpetersäure, von Alkalien 587.

Mercurosulfophosphat, **93**: 368.

Mercurthiopyrophosphat, **96**: 454.

Mercur- und Mercurisalze, **96**: Um-
 wandl. in einander 534.

Mercurverbindungen siehe die ent-
 sprechenden Quecksilberoxydsalze.

Mergel, **89**: Unters. 2701.

92: von Heiligenstadt-Eichsfeld,
 Unts. 2748.

94: Werthbest. für hydraulische
 Zwecke 2509.

Mericylalkohol, **91**: Vork. in den Preisel-
 beerenblättern 2225.

Merkotomie, **88**: Best. des Handels-
 werthes technischer Artikel 2517.

Merochinen, **94**: 1884, 1885.

95: 2179.

Meroxen, **88**: Bild. einer ähnlichen
 Verb. durch Zusammenschmelzen von
 Magnesium- und Eisensilicat in Fluor-
 kalium und Fluormagnesium 548.

Mesaconanilsäure, **88**: Identität mit
 Pyranilpyroinsäure, Bild., Const.
 2047 f.; Reduction 2048.

89: Oxydation 1781; Darst., Eig.
 1782; Reduction 1785.

90: Bild., Eig. 1417; Bild. aus
 Pyranilpyroinlacton 1673.

Mesaconanilsäure (Citraconanilsäure),
87: Darst., Verh. 1694; Darst. aus
 dem Säureanhydrid, Schmelzp. 1953.

Mesaconanilsäureanhydrid, **89**: Verh.
 gegen Phenylhydrazin 1785.

Mesaconsäure, **87**: elektrisches Lei-
 tungsvermögen 313; Const. 1693.

88: Verbrennungswärme 330; Anw.
 zur Unters. der Molekularrefraction iso-
 merer Verbb. 429; Molekulargewichts-
 best. nach Raoult 144 f.; Identität
 mit der Oxytetrinsäure 1849.

89: AffinitätsgröÙe (elektrische
 Leitfähigkeit) 59.

90: Trennung von Enlit bei dessen
 Darst. aus Citraconsäure 1420; Syn-
 these aus Propenyltricarbonsäureäther
 1671; Identität mit Oxytetrinsäure,
 Ueberführung in Mesadibrompyro-
 weinsäure 1694.

91: Bild. 1596; Bild. aus Citracon-
 säure 1597; Identität mit Oxytetrin-
 säure 1680.

92: Umwandlungswärme in Citro-
 nensäure 379; Dissociation ihrer sauren
 Salze 385; Verh. gegen Chlor 1774;
 Darst. aus Citraconsäure 1800 f.; Verh.
 gegen Natronlauge 1802.

93: Homologe derselben, Identität
 mit Oxytetrinsäure und Oxyptentin-
 säure 695.

95: Destillation 53.

Mesaconsäure-Aethyläther, **87**: Verh.
 gegen Ammoniak 1557.

88: Molekularrefraction 431.

92: Verh. gegen Natriummalon-
 säureester 1721.

Mesaconsäure-Methyläther, **88**: Mole-
 kularrefraction 431.

Mesaconsäureanhydrid, **88**: Bild. durch
 Dissociation 145.

Mesaconsäureester, **93**: Einw. von alko-
 holischem Ammoniak 978.

Mesaconsaures Calcium, **92**: 1802.

Mesadibrombrenzweinsäure, **94**: Zerfall
 unter Abspaltung von Bromwasserstoff
 972.

Mesadichlorbrenztraubensäure, **95**:
 Verh. gegen Wasser 1186.

Mesadichlorbrenzweinsäure, **92**: 1775.

Mesidin, **87**: Darst., Methylierung 921.

88: Synthese aus Anilin, aus o- und
 p-Toluidin, aus 1,3,4-m-Xylidin 1060.

91: Nitrierung 872; Gemenge mit
 Pseudocumidin und Hemimellidin als
 Bestandth. des technischen Pseudo-
 cumidins 902.

92: Nitrierung 1091.

- Mesitencarbaminäthersäures Ammonium** **93**: 724.
Mesitencarbaminäthyläthersäure, **93**: 725.
Mesitencarbaminmethylläthersäure, **93**: 725.
Mesitenlactamcarbonsäure-Aethyläther, **90**: Const. 1602.
Mesitenlacton, **90**: Verh. gegen Ammoniak 1599; Const. 1601; Bild. aus Citracumalsäure 1668.
93: und seine Derivate, Einw. von Ammoniak 724.
Mesitenlactoncarbonsäure-Aethyläther, **92**: Unters. 1850.
Mesitonsäure, **88**: Unters. der Const., Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Salpetersäure 1891 f.; Reduction, Const. 1892.
92: Darst., Eig., Derivate 1852; Isonitrosoverb., Const. als Dimethylälvulinsäure 1853.
Mesitylacetamid, **90**: 1320.
92: 1179.
Mesitylameisensäure, **95**: 1719.
Mesitylamin, **92**: 1179.
Mesitylantialdoxim, **95**: 1913.
Mesitylbenzamid, **92**: 1179.
Mesitylcarbonsäure, **90**: Bild. aus Mesitylglyoxylsäure, Oxydation 1320.
Mesitylchlorphosphin, **96**: 1954, 1966.
Mesityldiazoniumtrijodid, **95**: 2533.
Mesitylen, **87**: Dispersion und Molekularrefraction 338; Bild. 751; Verh. gegen Benzoylchlorid 1408, gegen Jodmethyl und Aluminiumchlorid 1440.
88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Isodurylsäure 760; Verh. gegen Brom bei Siedetemperatur resp. am Lichte 940, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Bild. aus Aceton und Ammoniumsalzen fetter Säuren 1712.
92: Capillarität 66; Molekularrefraction 474; Vork. im Braunkohlentheer 996; Untersuchung, Derivate 1178 ff.
93: Bild. aus Aceton 1030; Einw. von Malonylchlorid 1485; Einw. von Sulfurylchlorid 1025; kritische Größen 25; Wirk. und Umwandl. im Organismus 1031.
94: Derivate desselben 1498.
96: Acetylierung in Gegenwart von Chloraluminium 1397; Nitrierung 865; aus Aceton 1047, 1048, 1230.
Mesitylencarbonsäure, **95**: 1711, 1712; Nitril derselben 1927.
Mesitylencarbonsäure-Methyläther, **92**: 1996.
Mesitylendiazopiperidid, **92**: Verh. gegen Flußsäure 1070.
Mesitylendicarbonsäurenitril, **94**: 1500.
Mesitylendiphtalaminsäure, **92**: 1180.
Mesitylenfluorid, **92**: 1070.
Mesitylensäure, **89**: Verbrennungswärme 249.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 57.
Mesitylensulfochlorid, **93**: 1025.
Mesitylensulfosäure, **87**: 1408.
Mesitylentricarbonsäurenitril, **94**: 1501.
Mesitylessigsäure, **90**: 1320.
91: 1955.
Mesitylglycolsäure (Trimethylmandelsäure), **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Silbersalz 1888.
Mesitylglyoxylsäure, **90**: Oxydation 1320.
91: Darst., Zus. 1887; Bild., Eig., Lösl., Verh. 1955.
Mesitylharnstoff, **92**: 1179.
Mesitylmethylketon, **90**: Oxydation 1320.
Mesitylmethylketon (Acetonmesitylen), **91**: 1954.
Mesitylnaphtylsulfide, **95**: 1619.
Mesityloxim, **89**: Einw. von Phenylisocyanat 1183.
Mesityloxyd, **87**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1173, 1176, gegen Aceton 1419 f., gegen Phenylhydrazin 1719; Bild., Verh. 2262.
88: Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.
89: Einw. von Amylnitrit und Natriumäthylat 1518; Einw. von Essigäther und Natrium, Bild. 1548.
90: Bild. aus Citracumalsäure 1668.
91: Verh. gegen Ammoniak 988.
92: Bild. 992, 1470.
94: Einw. von Aethylendiamin 1076.
95: Einw. von Wasserstoffsäureoxyd 1266.
96: 197; Reduction 1407.
Mesityloxydhydrochlorid, **94**: 749.
Mesityloxydoxaläther, **96**: Isomerieerscheinungen 1448.
Mesityloxydoxalsäure, **96**: Isomerieerscheinungen 1448.
Mesityloxydoxalsäureäthyläther, **96**: 1448.
Mesityloxydsemicarbazone, **96**: 896.
Mesitylpentadecylketon, **96**: 1410.

- Mesitylphenylketon, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, gegen Salpetersäure 1408 f.
91: Verh. geg. Hydroxylamin 1159.
Mesitylphenylketonsulfosäure, **87**: 1408.
Mesitylphosphin, **96**: 1966.
Mesitylphosphinige Säure, **96**: 1966.
Mesitylphosphinphenylhydrazon, **96**: 1966.
Mesitylphosphinsäure, **96**: 1966.
Mesitylphtalaminsäure, **92**: 1179.
Mesitylphtalimid, **92**: 1179.
Mesitylpyrrol, **90**: Bild., Const. 938.
92: isomeres 1108.
Mesitylsäure, **88**: Bild. 1892 f.
92: Darst., Eig., Krystallf. 1851 f.
Mesitylsynaldoxim, **95**: 1913.
Mesitylthioharnstoff, **92**: 1179.
Mesoäthylmethylbernsteinsäure, **90**: symmetrische 1614.
Mesoäthylmethylglutarsäure siehe N-Aethylmethylbernsteinsäure.
Mesoäthylphenanthridin, **94**: 2121.
Mesoanthramin, **90**: 1011.
Mesobenzyläthylbernsteinsäure, **90**: symmetrische 1617.
Mesobenzylmethylbernsteinsäure, **90**: Anhydrisierung 1631.
Mesobromatsodalith, **92**: 652.
Mesocampfersäure, **89**: Unters. 1615; Darst., Const. 1616; Const. 1780.
Mesocampfersäure, **90**: Lösl. 1363.
Mesocarbocaprolactonsäure, **96**: 770.
Mesodiamidobernsteinsäure, **93**: 947.
Mesodiamidobernsteinsäureäthylester, **93**: 948.
Mesodibrombrenzweinsäure, **90**: Unters. 1696.
Mesodimethylantracenhydrür, **93**: 1034; Bild. aus Chloräthylbenzol 1047.
Mesoglutaminsäure, **92**: Krystallf. 869.
Mesomethylphenanthridin, **94**: 2121.
Mesomethylphenmiazolcarbonsäure, **90**: Affinitätsgröße 64.
Mesomethylthiazoldicarbonsäure, **90**: Affinitätsgröße und Const. 60.
Mesomethylthiazolmethylcarbonsäure, **90**: Affinitätsgröße und Const. 60.
Mesophenylphenanthridin, **94**: 2121.
Mesophyll, **90**: Unters. über den Gehalt an anorganischen Salzen 2171.
Mesopropylmethylglutarsäure siehe N-Propyldimethylbernsteinsäure.
Mesoreindimethyläther, **96**: 1454.
Mesotyp, **92**: Verh. gegen Silicate 521.
Mesoweinsäure, **90**: Const., Benennung als Antiweinsäure 1408.
94: 1011; synthetische Bild. 1009.
Mesoweinsäurenitril, **94**: 1011.
Mesoxaldehydbishydrazon, **92**: Identität mit Methylformazylketon 1298.
Mesoxaldehydbisphenylhydrazon, **91**: Bild. als Nebenproduct bei der Darst. von Benzolazoaceton 1452 f.
92: 1800.
Mesoxaldehyddihydrazon, **92**: Diacetylverb. 1292.
94: 984.
Mesoxaldehyddihydrazondioxim (Dinitrosoacetonmethylphenylhydrazon), **88**: Umwandl. in Glyoxylylcyamid- α -hydrazon 1335.
Mesoxaldehydmethylphenylhydrazondioxim (Dinitrosoacetonmethylphenylhydrazon), **88**: Darst., Eig., Verh. 1337.
Mesoxalamid, **95**: Hydrazon desselben 1152; Phenylhydrazon desselben 1152.
Mesoxalsäure, **91**: 1329.
92: 903.
93: Bildungswärme 967, 984.
94: Synthese 1009.
Mesoxalsäure-Aethyläther, **91**: 1630; siehe Dioxymalonsäure-Aethyläther.
Mesoxalsäure-Aethyläther-Phenylhydrazid, **88**: 1249.
Mesoxalsäurediphenylhydrazon, **95**: 3005.
Mesoxalsäurehydrazon, **89**: Identität mit Benzolazomalonsäure 2857.
Mesoxalsäurenitrilhydrazon, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Glyoxylylcyamid 1336.
Mesoxalsäure-Phenylhydrazid (Phenylhydrazonmesoxalsäure), **88**: Darst., Identität mit Benzolazomalonsäure 2001.
Mesoxalsäures Antimonoxydkali, **94**: 1009.
Mesoxalsäures Wismuth, **94**: 1009.
Mesoxalylharnstoff, **93**: 984.
Mesoxanilid, **92**: 902.
Mesoxatoluidhydrat, **92**: 905.
Mesoxyfluorencarbonsäure, **88**: 2087.
Meflapparat, **94**: für Flüssigkeiten 340.
Meflapparate, **94**: 335.
95: 438.
Meflflasche, **88**: Construction mit Bürette 2617.
Messing, **87**: Aufnahme von Wasserdampf 101; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Bild. durch Elektrolyse 319 f.; Elektrolyse 2380.
88: Reibung auf Messing, auf Eisen 257 f.; mittlerer Wärmeleitungs-

- coëfficient 318; specifisch-elektrischer Widerstand 370; Einw. des Lichtes auf das elektrische Verh. 402; Bild. und Wirk. bei der Abscheid. des Kupfers durch Zink aus Lösungen 617; Ueberzug von Zink 2627; Legirung mit Aluminium 2654.
- 89**: Schmelzp. 70; Elasticität-152; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Unters. der Anlauffarben 2615.
- 90**: thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; hydroelektrische Wirk. der Drehung 339; Anal. 2450; volumetrische Best. des Kupfer- und Zinkgehaltes 2461; Herstellung eines goldfarbigen Ueberzuges 2654.
- 91**: Best. der Elasticitätsconstanten nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoëfficienten, Coëfficient der cubischen Compressibilität 151; Verh. gegen trockenes und feuchtes Chlor 395; Farbe der Bleche 2613 f.
- 92**: Verh. gegen Wärme 322; Zerstreuung der elektrischen Energie 395; Mattbeizen desselben 2679.
- 93**: Darst. 282; Einfluss der Glühtemperatur auf die mechanischen Eig. und die Structur 491; Färben 491.
- 94**: Anal. 2553.
- Mefsinstrumente, **90**: Ablesung 2372.
- Mefskolben, **96**: zweckmäßige Form 2060, 2061.
- Mefspipette, **94**: selbsteinstellende 343.
- Mefsröhren, **87**: Kalibrirung und Controle 2380 f.
- Mefrohr, **87**: für Gasanal. 2490.
- Meta-Cerium, **95**: neues Element 796.
- Meta-Uropittin, **88**: Bild. aus Urochrom 2301 f.
- Metaantimonisaure Salze, **89**: 427.
- Metaarsenigsaures Natrium, **88**: Best. der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 386.
- Metaarsensaure Alkalien, **89**: Verh. gegen die Oxyde der Erdalkalien 420 f.
- Metaarsensaures Kalium, **88**: Bild., Umwandl. in Orthosalz, Best. der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 386.
- 91**: Capillaritätsconstante, Zusammensetzung 178.
- Metaborsäure siehe Borsäure.
- Metabrushit, **93**: 351.
- Metacasein, **92**: in der Milch, sogen. Metacaseinreaction, Bild. in der Milch 2221.
- Metaceton, **87**: Bild., Zus., Eig. 2262; Gewg. 2667.
- 89**: Zus. 1552.
- Metachemie, **89**: Einführung in das Studium 18.
- 91**: 2782.
- Metacholestol, **94**: 1514.
- Metachromatische Scala, **93**: 163.
- Metacopaivasäure, **94**: 1514.
- Metaderivate siehe die entsprechenden Mono-, Di- u. s. w. Derivate.
- Metadimethylacetothiënon, **87**: 1266.
- Metadimethylacetothiënonphenylhydrazid, **87**: 1266.
- Metadimethylthiënylacetoxim, **87**: 1266.
- Metaelemente, **91**: Bild. aus den Elementen 93.
- Metahemipinäthylaminsäure, **88**: Untersuchung 2261.
- Metahemipinbenzylaminsäure, **88**: Untersuchung 2261.
- Metahemipinsäure, **88**: Unters., Derivate, Const. 2261.
- 91**: Unters., Derivate 2003 f.
- 92**: Bild. aus Laudanin 2394.
- Metakieselsäure, **89**: 437 f.
- Metaldehyd, **88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526, gegen Milchsäure 1755.
- 89**: Molekulargewichtsbest. 134; Verbrennungswärme 247 f.
- 92**: Molekulargröße 129 f.; Verh. 1543.
- 93**: 816.
- 94**: 1055; cis-Form des trimeren Acetaldehyds 1056.
- Metall „Bourbouze“, **90**: 2651.
- Metallabscheidung, **94**: eigenthümliche 231; aus verdünnten Lösungen 232.
- Metallalkylate, **87**: Verh. gegen Säureester 1553 f.
- Metallalkylverbindungen, **95**: 1499.
- Metallammoniakverbindungen, **92**: Molekulargewicht 521.
- 93**: 412.
- 96**: 575.
- Metallanalyse, **94**: 2487.
- Metallaschen, **94**: Probenahme 2487.
- Metallbäder, **90**: Verarbeitung mit Quarzsand (Verh. von Kupfersulfür im Kupfer und Eisen) 2644.
- Metallbasen, **94**: zusammengesetzte 1210.
- 95**: complexe 695; zusammengesetzte 699.

Metallbearbeitung, **87**: chemische, Neuerungen 2510 ff.

92: chemische 2676 f.

Metallbeizen, **87**: Verh. gegen Blauholz 2697.

92: Unters. 2679.

Metallblätter, **94**: schwimmende, Bild. durch Elektrolyse 256.

Metallcarbonyle, **93**: 560.

Metallchloride, **89**: Verh. der Hydrate 336 f.

90: Verb. mit Hydroxylamin 479.

94: wasserhaltige 93.

Metallcyanide, **94**: Einw. reducirender Mittel 2034; Reaction von Pikrinsäure und von Pikraten auf dieselben 1224.

Metalldämpfe, **89**: Anw. in der Anal. 2306.

92: Fortführung fester Substanzen durch dieselben 510.

Metalldrähte, **88**: Best. der Temperaturänderungen beim Ausdehnen und Zusammenziehen 299 f.

Metalle, **87**: der Alten (Alchemie) 4; Unters. der Verwandtschaft zu Schwefelsäure 10 f.; Aenderung des Volums beim Schmelzen 80; Torsionsänderungen von Drähten durch die Wärme 226 f.; Ableitung der kritischen Temperaturen 234; elektromotorische Kraft, dünner Schichten 283 f.; Messung der Potentialdifferenz zwischen zwei im Contact befindlichen Metallen 285, zwischen Flüssigkeiten und Metallen 286, der elektromotorischen Kraft zwischen einem Metall und einer Flüssigkeit 286; Anw. zu Thermoelementen 293 f.; Thermoelektricität 295; Aenderung der Wärmeleitungsfähigkeit im magnetischen Felde 296; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit, elektrischer Widerstand vertical aufgehängter Drähte (Cu, Fe) 299; elektrische Abscheidung im Vacuum 321; Herstellung durchsichtiger Schichten bei der elektrischen Entladung und durch Elektrolyse 342; Vergleich der Spectren mit dem Sonnenspectrum 343; Einw. von abwechselnder Hitze und Kälte 378; physiologische Wirk. 2346; Auflösen mittelst des galvanischen Stromes 2379 f.; Scheid. mittelst Oxalsäure 2391 f.; Darst. von Legirungen durch Elektrolyse 2497 f.; Best. der Härte 2500; lösende Wirk. von flüssigen Kohlenwasserstoffen

2500 ff., von Terpentinöl, Harzöl 2502; directe Gewg. aus Erzen 2503 f.; Verbleiung, Ueberziehen mit Schmelzfarben, Metalloxyden 2511; Aetzen 2512; Herst. 2512 f.

88: Eig. in Rücksicht auf das periodische Gesetz 6; Verwandtschaft zum Schwefel 10; Verh. gegen Knallgas 42 ff., gegen Wasserstoff 44; Einfluss von Feuchtigkeit auf die Schweißbarkeit 68; Unters. über das Zerstäuben im glühenden Zustande 174; Leitungswiderstand von Metallkreisen gegenüber dem Entladungsstrom von Condensatoren 339; elektrochem. Verh. 350; Einfluss occludirten Gases auf die thermoelektrischen Eig. 359 f.; specifisch-elektrische Widerstände 370; Widerstandsänderungen von Metall-Legirungen beim Schmelzen 372; von Quecksilber 372 f.; Einfluss des Magnetismus auf den elektrischen Widerstand metallischer Leiter 373; Leitungsfähigkeit der Lösungen von Salzen der Schwermetalle 376; Verlauf der Magnetisirung 411; Best. der Brechungsexponenten 424 f.; Aenderung der Lichtgeschwindigkeit in denselben mit der Temperatur 425 f.; Durchgang des Lichtes durch dünne Metallschichten 434; Unters. über das ultraviolette Spectrum 436; Unters. über die Absorptionsspectren (Durchsichtigkeit und Leistungsvermögen) 444; Best. der Valenz 455 f.; Best. und Scheid. durch Natriumpyrophosphat 2516; Schmelzung, Reduction durch Electricität, Gewg. durch Elektrolyse 2620 f.; elektrochem. Färbung, Production und Einfuhr 2621; Reduction aus Verbb. 2621 f.; Schweißen und Löthen, Verh. gegen Wasser, Lösl. in Essigsäure, in Natronlauge 2622 f.; elektrolyt. Raffination 2648; Unters. merkwürdiger Eig. 2653; Lösl. in Rothwein 2798.

89: Lösl. in Säuren 74; Molekulargewichtsbest. nach der Raoult'schen Dampfdruckmethode 140; Ausdehnung bei hohen Temperaturen 151; Compressibilität bis zu 2000 Atm. 152; Potentialdifferenz 269; Potentialdifferenz zwischen dem Metall und einem seiner Salze 269 f.; Einfluss von Magnetismus auf das elektrische Leitvermögen 285; Elektrolyse von gemischten Salzlösungen 292; Elek-

tricitätsleitung 301; Spectrum glühender 316 f.; Lichtgeschwindigkeit in denselben 322; Absorption von Wasserstoff 342 ff.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 539 ff.; Scheidung durch Elektrolyse 2305; Zustände in Legierungen 2606.

90: Abscheid. aus Salzlösungen 42; Best. der Molekulargewichte 43 f.; Verhinderung der Ausfällung durch organische Säuren oder Salze 2372; Wirk. auf Ferricyankalium 2478; Unters. der mechanischen Eig., Verfahren zur directen Gewg. 2622; Chlorirungsproceß zur Extraction (Apparat) 2625; Centrifuge zur Scheidung von Gold 2650.

91: Wärmeausdehnung der Metalle für die kinetische Theorie fester Körper 22; Einw. von Säuren, Beziehungen der Bildungswärme 95; Molekulargewichtsbest. 125, 126; Einatomigkeit 126; Interdiffusion 214; Dehnungs- und Erwärmungsarbeit 224 f.; Wirk. auf Schwefelsäure 262 f.; elektrischer Leitungswiderstand 277; Unters. der Potentialdifferenz mit Säuren 295; Einw. von Schwefelwasserstoff 381 f.; directe Verb. mit Chlor und Brom 393; Einw. von Fluor 399, von Salpetersäure 431; elektrolytische Scheid. 2400; elektrolytische Best. als Amalgame 2403; Darst. eines leitenden Ueberzuges auf Nichtleiter 2598; Gewg. aus ihren Sauerstoffverbb. 2599; Einfluß auf Kautschuk 2809.

92: Maximaltension der Wasserstoffentbindung durch dieselben 184 f.; Einw. auf Salzlösungen (Quecksilbercyanid und -chlorid) 212; Best. des Schmelzp. 269; sp. W., Best., Totalwärme beim Abkühlen resp. Erwärmen 300; Verh. gegen Wärme 321 f.; Gefrierpunktserniedrigung durch andere Metalle 327; Schmelzung, Sublimation, Erk., Boraxperle 331; Schmelzp., Best. 332; Absorption elektrischer Wellen 395; molekulare Beweglichkeit 400; elektrischer Widerstand zwischen + 100 und - 197° 429 f.; Electricitätserregung bei Reibung von Gasen an denselben 438; Potentialdifferenz mit Quecksilber in Amalgamen 443; Durchgang ultrarother Strahlen 465; Diffusion von Wasserstoff durch glühende Röhren 496; vorübergehender Gaszustand

508; Verh. gegen Salpetersäure 601 ff.; edle, Einfluß auf die Nierensecretion 2223; Giftigkeit der Alkali- und Erdalkalimetalle 2241; maßanalytische Best. und Trennung 2489; Best. mittelst titrirter Sodalösung 2531; Verh. gegen Molybdän und Wolfram 2552; unedle, Best. von Silber und Gold in denselben 2556; Gewg., Behandlung der Erze 2649; Herstellung homogener Metalle 2660; zum Bedecken der Bronzestücke, Unters. 2674 f.; Schmelzübergang für dieselben 2746; Aetzen derselben 2945; Umdruckverfahren 2951.

93: 406, 2107; Einfluß von Verunreinigungen auf die mechanischen Eig. 408; Einw. auf saure Lösungen ihrer Chloride 172; Leitung der Electricität 179; Gewg. aus ihren Silicaten 541.

94: 518; Auflösung im galvanischen Elemente 225; Einw. concentrirter Säure auf im Contact mit einander befindliche 226; Krystallisation einiger derselben, wenn man sie auf Lösungen ihrer Chloride in Salzsäure einwirk. läßt 231; Lösungsgeschwindigkeit 296; Lösungstension 225; Potential 234; Vergleiche bezüglich der Krystallform mit ihren Oxyden, Sulfiden, Hydroxyden und Halogenverbindungen 76; Vork. gewisser, für den Flüssigkeits- oder Gaszustand charakteristischer Eig. bei den festen 87.

95: 994; Anal. 2810; Extraction 929; Gewg. auf elektrolyt. Wege 339; sp. W. 207; systematische Auffindung 2725; Trennung und Reinigung 914.

96: 492, 2122; Nachw. geringster Mengen in Flüssigkeiten 2072.

Metalle (Deltametall), **91:** Best. der Elasticitätsconstanten nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoefficienten, Coefficient der cubischen Compressibilität 151.

Metallfärbung, **92:** Neuerungen 2676 ff. Metallgegenstände, **90:** Herstellung farbiger in Japan 2654; Erzeugung goldfarbiger Ueberzüge 2654 f.

Metallgifte, **88:** Verh. gegen Thierkohle 2518.

Metallglanz, **88:** 69.

Metallguß, **90:** Material zur Herstellung von Formen 2615.

Metallhüttenwesen, **91:** Neuerungen, Abkühlung zinkhaltiger Elektrolyte,

- Ueberzug des Eisens mit rostschützender Patina von Molybdänsesquioxid 2597.
- 92:** Neuerungen 2650 ff., 2666 f.
- Metallhydrosulfide, **92:** 548.
- Metallhydroxyde, **94:** lösende Wirk. der Tartrate auf dieselben 2488.
- Metallin, **91:** neue Legirung, Zus. 2613.
- Metalljodide, **92:** Verh. gegen Halogen-derivate der Fettreihe 99.
- 93:** Lösl. in Jodmethylen 103.
- Metallkitt, **88:** 2655.
- Metalllegirungen, **89:** Anal. 2308.
- 94:** Bild. auf nassem Wege 232; chemische Natur 126.
- 95:** leicht schmelzbare, elektrolytische Scheid. 871.
- Metalllösungen, **92:** feste, Bild. 327.
- Metallmoleküle, **91:** Eigenschaften für die kinetische Theorie fester Körper 20.
- Metallniederschläge, **89:** Bild. von elektrolytischer Polarisierung durch dieselben 296 f.
- 95:** elektrolytische, Verdichten und Formen derselben 359.
- Metallnitrate, **96:** Einw. des Eisens auf die Legirungen, Allotropie und Passivität des Eisens 567.
- Metallochromie, **88:** elektrochemische Färbung von Metallen 2621.
- Metallographie, **94:** mikroskopische 79.
- 95:** mikroskopische, Anw. bei der Fabrikation von Schienen 2837.
- Metalloide, **88:** Unters. der ultravioletten Spectren 439; Reductions-verfahren 2621 f.
- 91:** Einw. von Fluor 398.
- 92:** Valenz in ihren Sauerstoff- und Wasserstoffverb. 62.
- 93:** 285, 2051.
- 94:** 365.
- 95:** 461.
- 96:** 338, 2067.
- Metallorganische Verbindungen, **93:** der aliphatischen Reihe 1013; der aromatischen Reihe 1974.
- 94:** 1246, 2284.
- 95:** 1499, 2640.
- Metallotypie (Chalkotypie), **87:** 2725.
- Metalloxyde, **87:** Contraction bei der Bild. aus den Elementen 80 f.; Reduction 2503.
- 88:** Verb. mit einander (Erklärung durch die Vierwerthigkeit des Sauerstoffs) 80; Unters. über die Polymerisation 459 f.; Verh. von Oxyden der Schwermetalle gegen Aldehyd 1516; Ueberführung in Chloride 2689.
- 89:** Zers. von chlorsaurem Kalium in Gegenwart von denselben 357; Verh. gegen alkalische Phosphate 413; Abscheidung eines neuen aus Kobalt und Nickel 470, 471.
- 90:** Auflösung in alkalischen Chromoxydlösungen 2891.
- 91:** und deren Salze, Verh. gegen Schwefel 384 f.
- 93:** Einw. hoher Temperaturen 205.
- 94:** Lösl. in den normalen Kaliumsalzen von Weinsäure und anderen organischen Säuren 667.
- 95:** Bindung durch pflanzliche Fasern 197; Einw. hoher Temperatur 694.
- Metallpapier, **95:** elektrolytische Darst. 360.
- Metallpflaster (Metallicpflaster), **91:** 2603.
- Metallphosphate, **90:** Versuche über die Elektrolyse der Lösungen 2377.
- 91:** Elektrolyse 2400.
- Metallphosphide, **90:** Anw. zur Darst. von Phosphorwasserstoff 412 f.
- Metallplatten, **91:** elektrische Leitfähigkeit 275 f.
- 92:** elektrische Reflexion 395.
- Metallpulver, **95:** elektrolytische Darst. 359, 360.
- Metallsäuren, **93:** Einw. anorganischer auf organische Säuren 575.
- Metallsalze, **88:** Aufnahme durch Thierkohle in Flüssigkeiten 2518.
- 89:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 331.
- 90:** Wirk. auf die Coagulation des Blutes 2234.
- 91:** elektromotorische Kraft 288; Einfluss auf Kautschuk 2809.
- 92:** Siedepunktsbest. 356; Verh. gegen Baryumsuperoxyd 691; Einw. auf die Milchsäuregährung 2260.
- 96:** mit organischen Basen 240.
- Metallschichten, **91:** elektrischer Widerstand 278.
- 92:** dünne, Verh. des Lichtes gegen dieselben 454.
- Metallschläuche, **94:** 352.
- Metallschwamm, **93:** Erzeugung 540.
- Metallsilicate, **93:** wasserfreie, krystallisierte, Darst. 401.
- Metallsodalithe, **92:** versuchte Darst. 635.

- Metallspectra, 89:** 316.
Metallspectren, 94: Methode zur Wiedergabe 147.
Metallspiegel, 89: selective Reflexion 322 f.
95: Darst. auf elektrischem Wege 915.
Metallsulfate, 92: Darst. aus Nebenproducten der Schwefelsäurefabrikation 2692.
Metallsulfide, 90: Vork. von Hydro-sulfiden beim Fällen derselben 469.
91: 630.
Metallsulfite, 93: basische 311, 312.
Metalltrennungen, 93: in alkalischer Lösung durch Wasserstoffsuperoxyd 2135.
95: in einem Chlorwasserstoff-strome 2726.
96: mittelst Salzsäuregas 2123.
Metallurgie, 90: Verfahren in Vene-zuela, in Columbus 26; Anw. von Flussspath 2614 f.
92: des Eisens, Bild. und Wirk. von Eisencarbonyl 725.
95: Anw. der Elektrizität 359; siehe Metallhüttenwesen.
Metallvanadiumarseniate, 90: Const. 613.
Metallverbindungen, 95: organische 943.
Metallwaaren, 91: oxydirte, Verzie-rung 2598.
Metallwasserstoff, 90: Wirk. bei der Reduction der Salpetersäure durch Elektrolyse 2376.
Metamerie, 87: Siedepunktsdifferenzen metamerer Verbb. 91; Volumgesetze 95; Einfluss auf die Geschwindigkeit der Esterificirung 165.
88: Grenzwerthe metamerer Ester 41; Molekularmagnetismus metamerer Körper 417.
Metanicotin, 94: 2056, 2057.
95: 2386, 2387.
Metanilgelb, 95: 3047.
Metanilsäure, 93: elektrolytische Darst. 195.
Metantimonsaures Kalium, 93: Darst. 375.
Metaoxyacetophenon, 94: 1627.
Metapectin, 94: 1147.
Metapectinsäure, 89: Bild. aus Pectose 2761, 2763; Calciumsalz 2761.
91: 2214.
92: Vork. in Zuckermelassen 2817.
94: 1147.
Metaphosphimininsäure, 95: 622.
Metaphosphorigsäure-Aethyläther, 90: Bild., Eig., Ueberführung in mono-äthylphosphorige Säure 1125.
Metaphosphorsäure, 88: Geschwindig-keit der Umwandl. in Orthophosphor-säure 61 f.
89: Const. als condensirte Hexa-metaphosphorsäure, Umwandlungs-geschwindigkeit in Orthophosphor-säure 86; Neutralisationswärme 88; Salze 415; Einw. auf Nucleine 2076; Vork. im Organismus, Einw. auf Xanthin, Guanin, Adenin und Carnin 2077.
90: Compressibilität in Wasser 117.
92: Zus., Wassergehalt 613; Salze 614.
93: Reactionen mit organischen Basen 2151.
Metaphosphors. Calcium, 90: Bild. bei der Anal. von Superphosphat 2410.
Metaphosphors. Chromoxyd, 92: 749.
Metaphosphors. Kalium, 88: Verh. gegen Magnesia, Bild. und Eig. von $MgK_2P_2O_7$, Verh. gegen die Oxyde des Zinks und Cadmiums (Bild. pyro-phosphors. Doppelsalze) 518.
91: Capillaritätsconstante, Zus. 178.
Metaphosphors. Magnesium, 92: Bild. 703.
Metaphosphors. Mangan (Mangani-metaphosphat), 92: 749.
Metaphosphors. Mangannatrium (Na-triummanganosalz) 92: 750.
Metaphosphors. Natrium, 87: Verh. gegen Thorerde, Zirkonerde und deren Salze 554 f.
88: Verh. gegen Zinkoxyd 519 f.
91: Capillaritätsconstante, Zus. 178.
Metaphosphors. Salze, 90: Isomerie 26; Unters. der Natriummetaphos-phate 27.
92: Isomerie, Unters. 610 ff.
Metaphosphorylchlorid, 91: Bild. durch Einw. von Phosphortrichlorid auf Phosphorpentoxyd, Unters. 443 f.; siehe Chlorphosphor.
Metaplumbate, 95: der Erdalkalien 878.
96: 522.
Metapropionaldehyd, 94: 1061; cis-Form 1062.
Metapropionsäurealdehyd, 90: Unters., Verh. 1281.
Metapyrazole, 87: Unters. 682 f.
Metapyrazolon, 88: Identität mit Gly-colharnstoff 1059.

- Metapyrazolone, **87**: 682 f.
88: Unters., Identität mit substituirten Hydantoinen 777.
 Metaraban, **90**: Vork. in Roggen- und Weizenkleie, Ursache der Furfurolbild. 2188; Darst. aus Kleie 2779 f.
91: 2531.
 Metasaccharin, **93**: 789; aus Galactose 853.
 Metasaccharinsäure, **93**: 788; Const. 854.
 Metasaccharinsäure - Phenylhydrazid, **93**: 788.
 Metasalpetersäure, **89**: 191.
 Metasantonin, **95**: 1851.
 Metasantoninoxim, **95**: 1851.
 Metasantonsäure, **95**: 1852.
 Metaschweifigs. Natrium, **89**: Lösungswärmen zweier Isomere 381 ff.
 Metastyrol, **89**: Molekulargewichtsbest. aus der Gefrierpunktniedrigung 182 f.; Polymerisation 604.
90: Bild. aus Isozimmtsäure 1888.
 Metasulfazilins. Kalium, siehe trisulfoxyazos. Kalium.
 Metathiophendicarbonsäure, **87**: 1267; Ester 1267.
 Metathioxen, **87**: Dampfd., Verhalten 1265 f.
88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids (CH_2)₂-C₄H₈-CONH₂ 761.
 Metatitansäure, **91**: 2477.
 Metatitansäurehydrat, **88**: Verh. 633 f.
 Metavanadins. Ammonium, **88**: Verh. gegen Fluorkalium 647; Anw. zur Nachw. von Solanin 2585.
 Metawolframate, **93**: 584.
 Metawolframjodsäureverbindungen, **96**: 359.
 Metawolframsäure, **89**: Bildungswärme ihrer Verbb. mit den Alkalien und alkalischen Erden 246 f.; Bild. von Phosphorwolframsäuren durch directe Verb. mit Phosphorsäure 500 ff.
 Metawolframs. Baryum, **89**: Darst. einer isomorphen Mischung mit vanadins. Baryum 560 f.
90: Bild. eines Doppelsalzes mit Baryumtrivanadat 618.
 Metawolframs. Natrium - trivanadins. Natrium, **90**: Doppelsalz, Darst. 623.
 Metawolframs. Natron, **93**: Einw. des Lichtes 136.
 Metawolframs. Salze, **90**: Anal. 2458.
92: Krystallf. 782 f.
 Metawolframs. Thonerde - Natrium - trivanadins. Thonerde, **90**: 624.
 Metaxit, **89**: 444 f.
 Metazinnsäure, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 548.
88: Identität mit colloidalen Zinn-oxyd 284.
89: Verh. beim Erhitzen mit Wasser 528; Verh. gegen Wismuth- und Eisennitratlösung 532 ff., gegen Chrom-, Cer-, Aluminium-, Uranyl-, Kobalt-, Nickel- und Kupfernitrat 584.
 Metazonsäure, **96**: 1084.
 Metazuckersäure, **87**: 2249; Const. 2250.
89: 2602.
90: Unterscheid. von der Zuckersäure durch die Diacetyl-derivate 1463.
 Metazuckersäurediamid, **87**: Darst., Eig., Verh. 1458; Krystallf. 1459.
 Metazuckersäuredilacton, **87**: Unters. 1458 f.; Reduction, Lösl., Umwandl. in Mannit 1460; Darst., Zus., Eig., Verh. 2249.
88: Unters., Reduction 1873.
 Metazuckersäuredilacton - Monophenylhydrazid, **87**: 1459.
 Metazuckersäurediphénylhydrazid, **87**: Darst., Eig., Verh. 1459 f.; Eig. 1778.
 Metazuckers. Kalium, **88**: neutrales, Verh. gegen Essigsäure, gegen Salzsäure 1873.
 Meteoreisen, **88**: Mittheilung über ein in Mexico gefallenes, Gehalt an Eisen, Nickel, Kobalt, Phosphor 574; Best. des Selengehaltes 2532.
 Meteorit, **89**: Anal. 466.
93: vom Cannon Diablo 382, 383.
 Meteorit (Meteoreisen, Meteorstein), **90**: Unters. des von Collescipoli 555, von Carcote 556; Zus. von ungarischem 2615; Zus. des von Hainholz stammenden 2615 f.
 Meteorite, **88**: von Nowo-Urei, Rußland, Vork. amorpher Kohle und von Diamant 532.
92: von Jelica, Anal. 720.
95: 648.
96: 465.
 Meteorologie, **91**: Beziehung zur Photographie 2847.
 Meteorwasser, **88**: Einw. auf Zink 2628.
 Meterkerzenhelligkeit, **87**: Definition 2724.
 Meth: **89**: 2199 f.
 Methacetin, **89**: Unterscheidung von Phenacetin und Acetanilid 2451.

- 90:** Unterscheidung von Exalgin, Acetanilid, Phenacetin 2485; Verh. gegen Kalilauge 2486; Carbylamin-reaction 2487.
- 94:** 1352; siehe auch Acetyl-anisidin.
- Methaci - Methyl-diäthylmiazin, 89:** Const. des Oxy-Methyl-diäthylmiazins 648.
- Methacrylsäure, 90:** Bild. aus α -Brom-isobuttersäure 1452, aus Citrabrom-brenzweinsäure 1697.
- 92:** wahrscheinliche Bild. 1723.
- 94:** 823.
- Methacrylsäure-Aethyläther, 90:** Bild. bei der Einw. von metallischem Silber auf α -Bromisobuttersäureäther 1636.
- 91:** Verh. gegen Aethylalkohol 1594.
- Methämoglobin, 88:** saures, Absorptionsspectrum 442.
- 89:** Bild. 2187; Best. im Blute 2556.
- 90:** Unters. 2243.
- 91:** 2296.
- 92:** Bild. aus Oxyhämoglobin, Bild. durch Gifte (Methämoglobin-ämie) 2215 f.
- 94:** 2309.
- 96:** durch das Licht hervorgerufene Umwandlung 2022.
- Methan, 87:** Bild. bei Explosionen und Verhältniſs zu den anderen Gasen 47 f.; Best. der Dichte des flüssigen 71 f.; Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Atomw. 213; Verbrennungswärme 248; Verh. gegen Salpetersäure 622; Vork. im Darm 2354.
- 88:** Diffusion 274 f.; Best. der magnetischen Constante 418; Verh. gegen Silberoxyd 792; Anal. 2521; Verh. gegen Kohlendioxyd 2833.
- 89:** Best. 2303; Einw. von Kohlen-säure bei erhöhter Temperatur 2821.
- 90:** Zers. 410.
- 91:** Umsetzungsgeschwindigkeit der Brom- und Jodderivate mit Zinnchlorid 58; Einw. der Temperatur auf die Explosionsgrenzen von Gasgemischen 226 ff.; Tabelle 227; Best. im Leuchtgas 2513.
- 93:** Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Verhältniſs der specifischen Wärmen 22.
- 94:** qualitative Reactionen 742; Substitutionsproducte bei der Einw. von Chlor 742; Verbrennungswärme 740; Vork. in dem rückständigen Stickstoff des Blutes 367; zwei- und dreifach phenylirt., Vergleich zwisch. den sich davon ableitenden gefärbten und ungefärbten Körpern 1413.
- 95:** Best. durch Explosion 948; Grenzzusammensetzung der explosiven Gemische mit Luft 668; reines, Darst. 918; Verflüssigung 38; Vork. in der Atmosphäre 948.
- Methan (Grubengas, Sumpfgas), 92:** Dichte 78; Jod- resp. Bromderivate, Verh. gegen Zinnchlorid 100; Wirk. der elektrischen Entladung 440; Entdeckung und Messung mittelst der Sicherheitslampe 2874.
- Methanal, 92:** Nomenclatur 28.
- 93:** Einw. der Halogenwasserstoffsäuren 667.
- Methanderivate, 92:** isomere, relative Antiseptik 2273.
- Methandisulfosäure, 90:** Verh. gegen Salpetersäure 1951.
- 95:** Baryumsalz derselben 1495.
- Methangährung, 87:** Verh. von Essigsäure resp. milchsaurem Calcium 2353 f.
- 90:** Unters. bei Kohlenhydraten 2291.
- Methanhydrat, 88:** Bild., Dissociationstension, Zersetzungstemperatur 184; Darst., Dissociationstension 184 f.
- Methanhydrazomethan, 95:** 1498.
- Methanjodide, 92:** Verh. gegen Zinnchlorid 100.
- Methankohlenwasserstoffe, 92:** Nitrierung 1081 f.
- Methannitril (Cyanwasserstoff), 95:** Einw. von Aluminiumchlorid 1480.
- Methanoinsäure, 92:** Nomenclatur 28.
- Methanol, 92:** Nomenclatur 27.
- Methanoltrisulfosäure, 95:** 1496.
- Methanoxypinakonan, 96:** 1518.
- Methansulfonsäureamidophenylester, 93:** 1197.
- Methansulfonsäurediamidophenylester, 93:** 1197.
- Methansulfonsäuredinitrophenylester, 93:** 1197.
- Methansulfonsäurenitrophenylester, 93:** 1197.
- Methansulfonsäurepentabromphenylester, 93:** 1197.
- Methantricarbonsäure-Aethyläther, 92:** Darst., Eig. 1736.
- Methantrisulfosäure, 90:** Verh. gegen Salpetersäure 1951.

- Methenäthendisulfid, **91**: 663.
Methendimalonsäure (Dicarboxylglutar-
säure), **88**: Darst. aus Malonsäure-
äther und Chlormethyläther 1760 f.;
Eig., Salze, Tetraäthyläther 1762.
Methensäuren, **95**: 1125.
Methenylamidin, **93**: 1191.
Methenylamidonaphthylmercaptan, **87**:
Darst., Eig. 1324 f.
Methenylamidophenol (Benzoxazol),
87: Const. 1142.
Methenylamidophenylmercaptan, **87**:
Const. 1142; Analogie mit Chinolin
1824.
88: 1815.
Methenylamidoximacethydraxamsäure,
91: 1112; Darst., Zus., Eig., Verh.,
Lösl. 1186.
Methenylamidoxyliylmercaptan, **88**:
1102.
Methenylanilidoxim, **89**: Darst., Eig.,
Salze, Benzoylverb. 1197.
Methenylcarbohydrazid, **94**: 1246.
95: 1426.
Methenyl-diacetessigäther, **95**: 1133.
Methenyl-diacetessigester, **93**: 731.
Methenyl-diacetylaceton, **93**: 731.
95: 1133.
Methenyl-dibromphenylamidin, **96**:
1109.
Methenyl-dinitrophenylamidin, **96**:
1109.
Methenyl-diphenylamidin, **96**: 1108.
Methenyl-diphenylsulfonphenylsulfid,
90: Bild. bei der Oxydation von
Trithioameisensäure - Phenyläther,
Eig., Natriumsalz, Einführung einer
Methylgruppe, Oxydation 1524.
95: 1560.
Methenyl-di-ulfone $\text{R}-\text{CH}(\text{SO}_2\text{R})_2$, **89**:
Darst., Eig. 1860 f.
Methenyl-ditolylamidin, **87**: Darst.,
Eig., Schmelp., Verh., Salze 884 f.
96: 1108.
Methenyl-ditolyltriamidotoluol, **93**:
1512.
Methenyl-methyl-diphenylsulfonphenyl-
sulfid, **90**: Darst., Eig. 1524.
Methenyl-methyltoluyl-enamidin, **93**:
1150.
Methenylphenylenamidin (Benzimid-
azol), **87**: 1142.
Methenyltoluylendiamin, **89**: Schmelz-
punkt 2026.
Methenyltricarbonsäure - Aethyläther,
90: Verhalten gegen Salpetersäure
1512.
Methenyltricarbonsäure - Aethyläther-
Monoanilid, **87**: 1537.
Methenyltricarbonsäure - Aethyläther-
Monothioanilid, **87**: 1587.
Methenyltricarbonsäureester, **96**: 773.
Methenyltriphenylsulfonphenylsulfid,
90: Darst., Eig. 1524.
Methenylverbindungen, **95**: 1132.
Methinsäuren, **95**: 1125.
Methintricarbonsäure-Aethyläther, **88**:
1785 f.
91: Bild., Siedep., Eig., Verh. 1654.
Methintricarbonsäureester, **94**: Elek-
trolyse 258.
Methoäthylheptan, **92**: Nomenclatur 26.
Methoäthylheptanolid, **96**: 1582.
Methoäthylheptanonolid, **95**: 1127,
2023.
96: 202, 1577.
Methoäthylheptanonensäure, **95**: 2023.
Methocodcin, siehe Methylmorphi-
methin.
Methomorphin-Methyläther, siehe Me-
thylmorphinmethin.
Methophenylhydrazin, **92**: Nomen-
clatur 30.
Methopropylbenzol, **92**: Nomenclatur
26.
Methosazon, **89**: 2035.
Methose, **89**: 2035.
90: Identität mit i-Fruchtzucker
2120.
92: Unters. 2447; siehe α -Acrose.
Methotolusaframin, **95**: 2498.
Methoxyacetophenon, **92**: Darst., Eig.,
Verh. gegen Salzsäure 1520.
Methoxyacetylaminodicholinol, **93**: 1800.
Methoxyäthylisocholinol, **94**: 2127.
Methoxyäthyltetrahydroisocholinol,
95: 2428.
Methoxyamidochinolin, **93**: 1799, 1800.
96: 1793.
Methoxyamidodimethylbenzol, **93**:
1188; und Derivate 1187.
Methoxyanilidochinon, **91**: 927.
Methoxyanthranyl, **95**: 1775.
Methoxyanthrarufin, **94**: 1712.
Methoxyantipyrin, **92**: 1423.
94: 1978.
Methoxybenzalacetalamin, **95**: 2426.
Methoxybenzalaminocetal, **94**: 1186.
Methoxybenzaldehyd, **89**: Gewg. 1491.
Methoxybenzalsuccinamid, **94**: 1237.
Methoxybenzoesäure, **89**: 1106.
94: 1523.
Methoxybenzoesäuremethyläther, **94**:
1523.
Methoxybenzoesulfamid, **93**: 1908.

- Methoxybenzochlorid, **88**: Darst. aus Methylsalicylaldehyd und Phosphor-pentachlorid 1548.
- Methoxybenzomalonsäure, **88**: Darst., Eig., Zers. durch kochendes Wasser 2015.
- Methoxybenzolsulfamid, **95**: 2567.
- Methoxybenzolsulfoamid, **93**: Einw. von rauchender Salpetersäure 1909.
- Methoxybenzolsulfosäure, **93**: 1909.
- Methoxybenzonitril, siehe Salicylmethyläthersäurenitril.
- Methoxybenzophenon, **91**: 1425.
- Methoxybenzophenon-Chloranilin, **91**: 1145.
- Methoxybenzophenonoxim, **91**: 1137.
- Methoxybenzophenontoluidin, **91**: 1145.
- Methoxybenzoylacetone, **94**: 2089, 2090.
- Methoxybenzoylessigsäure, **92**: 1520.
- Methoxybenzursäure, **92**: Krystallf. 1696.
- Methoxybenzylamin, **89**: Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 1718; Darst. 1714.
- Methoxybenzylaminoacetal, **94**: 1186.
- Methoxybenzylaminoaldehyd, **94**: 1187.
- Methoxybenzylcyanid, **89**: sp. G. 1712.
- Methoxybenzylidenäthylendisulfid, **88**: 1412.
- Methoxybenzylidenamidophenol, **92**: 1507.
- Methoxybenzylidenbenzhydramin, **93**: 1108.
- Methoxybenzylidenmandelsäureamid, **96**: 1710.
- Methoxybenzylmalonsäure, **94**: 1579.
- Methoxybenzylnaphtylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep. 929.
- Methoxybenzyltoluidin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 928.
- Methoxybernsteinsäure, **93**: Spaltung in die activen Componenten 770.
- 95**: Spaltung 1216; specifische Drehung ihrer Strychninsalze 1217.
- Methoxybernsteinsäure - Methyläther, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Siedep. 1593.
- Methoxybernsteinsäuren, **95**: optisch-active 1214, 1216.
- Methoxybutterssäure - Methyläther, **91**: Bild., Siedep., Bild. des Amids 1594.
- Methoxychavicol, **89**: Const. des Betelphenols 2126.
- 90**: Unters. 2210.
- Methoxychinaldin, **87**: Eig., Schmelzp., Siedep., Verhalten 1025; Verhalten 1026.
- 89**: 1024.
- Methoxychinolin, **89**: Verb. des Jod-resp. Chlorhydrats mit Oxychinolin-Jodmethylat resp. Chlormethylat 1026.
- Methoxychinolin - Jodmethylat, **90**: 1024.
- 96**: 1797.
- Methoxychinolinmethyljodid, **92**: Verh. gegen Natronlauge 2413.
- Methoxychinon, **88**: Darst., Reduction 1457.
- 89**: 1414 f.
- Methoxychinondioxim, **89**: 952 f.
- Methoxychinoxalin, **87**: 2576.
- Methoxychinoxalindicarbonsäure, **87**: 2576.
- Methoxychlorchinaldin, **88**: 1201.
- Methoxychlorchinolin, **96**: 1793.
- Methoxychrysazin, **94**: 1712.
- Methoxycrotonester, **95**: 1492.
- Methoxycrotonsäure, **95**: 1493.
- Methoxydiäthylamidobenzophenon, **93**: 1460.
- Methoxydiallylessigsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Siedep., sp. G., optisches Verh., Verh. gegen Brom 1810.
- Methoxydiazobenzolsulfos. Natrium, **92**: 1423.
- Methoxydibrompseudocumenol, **95**: 1625.
- Methoxydichinolyl, **87**: 1011 f.; Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1012.
- Methoxydichinolyl - Methyljodid, **87**: Darst., Eig. 1012.
- Methoxydimethylamidobenzophenon, **93**: 1460.
- Methoxydimethylhydroxychinaldin, **93**: 1188.
- Methoxydinitrodiphenylamin, **89**: 936.
- Methoxydinitrophenyläthylen, **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Oxydation 2079 f.
- Methoxydioxydihydrochinolin, **90**: 1027.
- 91**: Darstellung, Anwendung 983, 2651.
- Methoxyhippuraldehyd, **94**: 1187.
- Methoxyhydracetin, **92**: 1423.
- 93**: 1965.
- Methoxyhydrochinon, **88**: 1457.
- Methoxyhydroxydimethylbenzol, **93**: 1188.
- Methoxyhydroxyphenyläthylketon, **92**: Bild., Identität mit Isomethylphenol 1523.
- Methoxyindolcarbonsäure, **96**: 1737; Oxydation 1739.
- Methoxyindolcarbonsäureamid, **96**: 1738.

- Methoxyindolcarbonsäurechlorid, **96**: 1738.
 Methoxyindolcarbonsäuremethylester, **96**: 1737.
 Methoxyisobutylacetophenon, **95**: 1633.
 Methoxyisobutylbenzophenon, **95**: 1633.
 Methoxyisochinolin, **95**: 2427.
 Methoxyisoxazoldicarbonsäure, **91**: 1712.
 Methoxyjulolidin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat und Platinsalz 1261.
 Methoxyl, **89**: Best. 2450; Best. in Fetten, Harzen und Oelen 2508.
90: Apparat zur Best. 2608.
91: Anw. von Schwefel bei der Best. 2509 f.
 Methoxylbenzhydramin, **91**: 1144.
 Methoxylbrombenzophenon, **94**: 1994.
 Methoxylbrombenzophenonoxim, **94**: 1994.
 Methoxylconiferin, **88**: Identität mit Syringin 2327.
 Methoxylconiferylalkohol, **88**: Identität mit Syringenin 2327.
 Methoxylcumarin, **94**: 1584.
 Methoxylcumarincarbonsäuremethylester, **94**: 1584.
 Methoxyldesoxybenzoin, **88**: Darst., Eig., Derivate 1608 f.; Verh. gegen Thiophosgen 1609.
 Methoxyldiallylessigsäure, **87**: Unters., Const., Ester 1810; Salze 1811.
 Methoxylepidin, **90**: Bild. aus Chinen 1039.
 Methoxylhydrocotarninmethyljodid, **89**: 1999.
 Methoxyllutidin, **89**: Darst., Eig., Salze, Derivate, Ueberführung in Methyllutidon 1025.
 Methoxylmalonsäure, **90**: 1573.
 Methoxylpalmitylbenzol, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalihydrat 1560.
 Methoxylphenylglyoxylsäureester, **96**: 1290.
 Methoxylphenylindoxazen, **94**: 1994.
 Methoxylquartenylsäureäther, **90**: 1569.
 Methoxymandelsäureamid, **96**: 1710.
 Methoxymethacrylsäure, **88**: Bild. aus Dimethoxydimethylmalonsäure, Eig., Salze, Umwandl. in Isobuttersäure 1762.
 Methoxymethylchinaldin, **88**: 1202.
 Methoxymethylchinoloncarbonsäure, **94**: 2092.
 Methoxymethylisochinolin, **94**: 1562.
 Methoxymethyloxychinoxalin, **96**: 1847.
 Methoxymethylphenylendiamin, **89**: 951.
 Methoxymethylpseudocarbostyrl, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1017; Verh. 1018.
 Methoxymethyltetrahydroisochinolin, **95**: 2428.
 Methoxynaphtalinsulfonsäure, **95**: 1659.
 Methoxynaphtoësäure, **94**: 1524.
 Methoxynitrochinolin, **93**: 1799, 1800.
 Methoxyoxyacetophenon, **91**: 1516.
92: Unters. 1521.
 Methoxyoxybenzaldoxim, **91**: 1190.
 Methoxyoxybenzoësäure, **95**: 1921.
 Methoxyoxybenzphenylhydrazon, **91**: 1189 f.
 Methoxyoxychinaldin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1202 f.; Darst., Schmelzp. 2707.
 Methoxyphenanthrenchinon, $C_{15}H_{10}O_2$, **89**: 1988.
 Methoxyphenylacetamid, **89**: Darst., Eig. 1712 f.; Verh. gegen Brom 1714.
 Methoxyphenylacrylsäure (p-Methoxyzimmitsäure), **87**: Const. 2077; Darst., Eig., Ester 2078.
 Methoxyphenylacrylsäuremethylketon, **87**: 2078.
 Methoxyphenyläthylurethan, **94**: 1201.
 Methoxyphenylamidocrotonsäure-Äthyläther, **88**: 1200 f.
 Methoxyphenylchinaldinsulfosäure, **94**: 2089, 2090; Benzylidenverb. derselben 2090.
 Methoxyphenylcinchoninsäure, **94**: 2098.
 Methoxyphenylcinnamenyloxazol, **96**: 1711.
 Methoxyphenylcyanacrylsäure, **94**: 1238.
 Methoxyphenylcyanacrylsäureäthyläther, **94**: 1237.
 Methoxyphenyldimethylpyrazolon, **92**: 1423.
93: 1702.
 Methoxyphenylessigsäure, **89**: Bild. 2126.
 Methoxyphenylessigsäure - Methyläther, **89**: Verh. gegen Ammoniak 1712 f.
 Methoxyphenylglyoxalinsulfhydrat, **95**: 2279.
 Methoxyphenylhydrazin, **92**: Derivate 1423.
93: 1950.
 Methoxyphenylhydrazinsulfos. Natrium, **92**: 1423.
 Methoxyphenylmalonaminsäureäthylester, **95**: 1436.

- Methoxyphenylmethylpyrazolon, **93**: 1702.
 Methoxyphenylnaphtylamin, **95**: 1703.
 Methoxyphenyloxaminsäure, **95**: Aethyl ester 1436.
 Methoxyphenyloxazolin, **94**: 1996.
 Methoxyphenylpenthiazolin, **94**: 1997.
 Methoxyphenylpentoxazolin, **94**: 1996.
 Methoxyphenylphenyloxazol, **96**: 1710.
 Methoxyphenylphenylpyrazolon, **92**: 1520.
 Methoxyphenylphtalaminsäure, **93**: 1383.
 Methoxyphenylphtalimid, **93**: 1383.
 Methoxyphenylpropylphenyloxazol, **96**: 1711.
 Methoxyphenylpropylurethan, **94**: 1201.
 Methoxyphenylsuccinaminsäure, **96**: 1150.
 Methoxyphenylsuccinimid, **94**: Darst. 1355; Jodderivate 1214.
95: 1439.
96: 1150; Darst. 1154.
 Methoxyphenylthiazolin, **94**: 1997.
 Methoxyphenyltolylamin, **92**: Condensation mit Tetraalkyldiamidobenzophenon und Chlorkohlenoxyd 2926.
 Methoxyphenylxylylamin, **92**: Condensation mit Tetraalkyldiamidobenzophenon u. Chlorkohlenoxyd 2926.
 Methoxyphthalazin, **93**: 1837.
 Methoxypropyläthyllessigsäure, **94**: 964.
 Methoxypropyläthylmalonsäuremethylester, **94**: 964.
 Methoxypropylisochinolin, **96**: 1822.
 Methoxypseudoisatin, **96**: 1739.
 Methoxypyridin, **91**: 853.
 Methoxysalicylaldehyd (Salicylaldehyd-Methyläther), **87**: Verh. gegen Zinkäthyl 1351.
 Methoxysalicylsäure, **91**: Bild., Verh. 1515; Bild. 1515 f.
92: 1512, 1522.
 Methoxystilbazol, **90**: Bild. 953.
 Methoxysuccinamid, **91**: 1594.
 Methoxysulfobenzoësäure, **93**: 1908.
 Methoxytetrahydroisochinolin, **95**: 2428.
 Methoxytoluolsulfochlorid, **93**: 1907, 1908.
 Methoxytoluolsulfonamid, **93**: 1907, 1908.
 Methoxytoluolsulfonamidbenzoësäure, **93**: 1907.
 Methoxytoluolsulfosäure, **93**: 1907.
 Methoxytoluylsäure, **88**: Unters. über das Drehungsvermögen 446.
 Methoxytoluylsäureamid, **88**: Bild. aus Harnstoffchlorid und o-Kresolmethyläther, Eig. 762.
 Methoxytribromxylenol, **96**: 1162.
 Methoxyzimmtsäure (p-Methoxyphenylacrylsäure), **87**: Const. 2077; Darst., Eig., Ester 2078.
 Methoxyzimmtsäure (Methylcumarsäure), **89**: Darst., Eig., Ester 1495.
 Methron-Aethyl estersäure, **90**: 1436.
 Methronsäure, **90**: 1436; Zers. durch Wärme 1437.
 Methronsäure (Methylfurfurancarbonessigsäure, Sylvancarbonessigsäure), **88**: Darst. 1764; Verh., Umwandl. in Acetonylaceton, Oxydation, Salze, Ester, Derivate 1765 f.; Const. 1768; Bildungs-gleichung 1965.
 Methyl- und Aethylalkohol, **94**: Trennung und Bestimmung kleiner Mengen 2567.
 Methylacetamid, **87**: Verh. des Nitrats gegen Schwefelsäure 1530.
 Methylacetanilid, **88**: Krystallf. 683; Verh. gegen Benzoylchlorid 1693; Siedep. 1714, 1716.
89: Schmelzp., Siedep., Nomenclatur 906; physiologische Wirk. 2190; Unters. von Strychnin, Eig. 2485.
91: Krystallf. 654; Morphotropie 877.
95: Krystallf. und optische Eig. 1583.
 Methylacetanilid (Exalgin), **90**: Verh. gegen Chlorzink 964; Wirk. 2281; Prüf. 2484 f., 2485, 2487.
 Methylacetanthranilsäure, **91**: 964.
 Methylacetat, **93**: Verdampfungswärme 36.
94: molekulare Oberflächenspannung 39; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287; Verseifungsgeschwindigkeit durch Wasser und deren Minimalwerth 287.
95: molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124; und Benzol, Zus. des Dampfes von Gemischen derselben 131; Verhältniß der specifischen Wärmen 25.
 Methylacetbernsteinsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Verseifung 1769.
90: Verh. gegen Ammoniak 1606.
92: Verh. gegen salpetrige Säure 1816.
 Methylacetessiganilid, **88**: 1172.
 Methylacetessigsäure, **88**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1315.

- Methylacetessigsäure-Aethyläther, **87**: Umwandl. in Diacetyl 1422; Verh. gegen Phenylhydrazin 1699; Bild. 1721; Verh. gegen wässeriges resp. gasförmiges Ammoniak 1723, gegen Diazobenzolchlorid 2056.
- 88**: Verh. gegen Anilin 1171 f., gegen Diazobenzolchlorid 1250, gegen o- und p-Diazotoluolchlorid 1255, gegen Diazobenzolchlorid 1256 f.; Ueberführung in Diacetyl 1574.
- 89**: Einw. von Acetobutylbromid 1560.
- 90**: Verh. der Halogensubstitutionsproducte geg. Thiacetamid 1560; Verh. gegen Ammoniak 1562; Ueberführung in Oxytetrinsäure 1693; Unters. schwefelhaltiger Derivate 1660.
- 92**: Einw. auf salzsaures Furfuramidin 1474; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1735.
- Methylacetessigsäure-Methyläther, **87**: Darst., Verh. gegen Ammoniakgas 1720.
- Methylacetessigsäureamid, **87**: 1723.
- 90**: Darst., Eig. 1562.
- Methylacetessigsäuremethylester, **96**: 768.
- Methylacetnaphtalid, **87**: Schmelzp., Darst., Verh. 873.
- Methylacetondicarbonsäure - Aethyläther, **90**: Darstellung, Eigenschaften 1666.
- 91**: Bild., Verh. bei der Condensation 1709.
- Methylacetondicarbonsäureester, **95**: 1131.
- Methylacetopyronon, **90**: Identität mit der Dehydracetsäure 1602.
- Methylacetothiënon, **92**: 1478.
- Methylacetsuccinsäure - Aethyläther, **87**: Umwandl. in α -Methylävinlinsäure 1266.
- Methylacetotoluid (Acetmonomethyl-p-toluidin), **87**: Nitrirung 872.
- Methylacetylaceton, **87**: Siedep., Salze 1423.
- 88**: Ueberführung des Anilids in α - β - γ -Trimethylchinolin 1177.
- 91**: Verh. gegen Hydroxylamin 809.
- 92**: magnetische Drehung 448; Verh. gegen Ammoniak 1102.
- 94**: magnetische Drehung 184.
- Methylacetylacetonanilid, **88**: Darst., Umwandl. in α - β - γ -Trimethylchinolin 1177.
- Methylacetylacetonitril, **91**: Bild., Eig., Lösl., Verh., Bild. einer Silbernitratverb. 1493.
- Methylacetylamidoameisensäure-Aethyläther, **90**: Darst. 1511; Eig., Verh. gegen salpetrige Säure 1512.
- Methylacetylcarbinol, **91**: 1492 f.
- Methylacetylcyanessigsäure - Aethyläther, **90**: Darst., Eigenschaften 1431.
- Methylacetylen-carbonsäure, **94**: Einw. von Wasser unter Druck 753.
- Methylacetylhexamethylencarbonsäure-Aethyläther, **88**: 875.
- Methylacetylhexamethylendicarbonsäure-Aethyläther, **88**: Verh. gegen alkoholisches Kali 1902.
- Methylacetylnitroanilin, **88**: 1082 f.
- Methylacetylpyrrol, **88**: Oxydation zu N-Methylpyrrolketon-carbonsäure 1017.
- Methylacetylurethan, **92**: 968.
- Methylacridin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 973 f.
- 92**: 1219.
- Methylacridinchloral (Trichloroxypropylacridin), **87**: Darst., Eig., Verh., Const., Salze, Umwandl. in Acridylacrylsäure 1389 f.
- Methylacridine, **94**: 2114, 2115.
- Methylacridon, **92**: Darst. aus Acridinjodmethylat 1595.
- 93**: 1816.
- 96**: 1815.
- Methylacridone, **94**: 2114, 2115.
- Methylacrylamid, **93**: 980.
- Methylacrylsäure, **91**: 1689.
- 93**: 746.
- Methylacrylsäure - Aethyläther, **91**: Verh. gegen Natriummethylmalonsäureäther, Bild. von Dimethylglutarsäure 1748.
- Methyladenin, **93**: 992; Constitution 993.
- Methyladeninmethyljodid, **93**: 992.
- Methyladipinsäure, **92**: 1635.
- 93**: Derivate 756.
- 94**: 784, 1721.
- 95**: 1230, 1244, 2029; Drehungsvermögen einiger ihrer Ester 1173.
- 96**: 203, 204, 205, 690, 792, 794, 1494; aus Rhodinol 1506; Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774.
- Methyladipinsäurediamid, **93**: 756.
- Methyladipinsäuredichlorid, **95**: 756.
- Methyladipinsäurereihe, **95**: Veränderung des Drehungsvermögens 266.

Methyläpfelsäure, **91**: 1707.

92: 1770, 1797; Identität mit Citramalsäure und Oxybrenzweinsäure 1800.

Methyläsculetin, **90**: Zus. des Scopoletins, Eig. 2040.

Methyläthenylacetylamidophenylamidin, **94**: 1052.

Methyläthenylamidophenylamidin, **94**: 1053.

Methyläthenyldiamidotoluol, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Salze 880.

Methyläthenyldiamidotoluoljodmethy-
lat, **87**: Darst., Eig., Verh., Jodhydrat, Schmelzp., Trijodid 882.

Methyläthenyldiamidotoluoloxymethy-
lat, **87**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Salze 883.

Methyläthenylnitramidophenylamidin, **96**: 1134.

Methyläthenylnitroacetylamidophenylamidin, **96**: 1134.

Methyläthenyltricarbonsäure-Aethyläther, **90**: Verseifung 1609 f.

Methyläthenyltricarbonsäure - Methyläther, **91**: Bild., Eig., Zus., Siedep. 1731.

Methyläthenyltricarbonsäure - Triäthyläther - Nitril, siehe Methylcyanbernsteinsäure-Diäthyläther.

Methyläther, **88**: Chlorirung 1759 f.
89: 842.

93: Darst. mittelst aromatischer Sulfosäuren 673.

Methylätherschwefels. Baryum, **88**: Identität von sog. α - und β -Salz, Darst., Eig., Verh. 2115 f.

Methyläthoxyazobenzol, **95**: 2585, 2587.

Methyläthoxybenzidin, **90**: Bild. 1067; Eig. 1068.

Methyläthoxyltetracrylsäure - Methyläther, **88**: 1843.

Methyläthoxyphtalazin, **93**: 1838.

Methyläthylacetaldehyd, **96**: 634.

Methyläthylaceton, **95**: latente Verdampfungswärme 56.

Methyläthylacetylen, **87**: Darst., Siedepunkt, Verh. 704; Darst., Verh., Natriumverb. 705.

88: Bild. aus Propylacetylen 797; Verh. gegen Natrium (Bild. von Propylacetylen) 799.

Methyläthylacrolein, **87**: Bild., Siedep. 797, 1256.

88: Verh. geg. Ammoniak 1585 ff., gegen schweflige Säure 1588 f.

90: Verh. gegen Blausäure 1288.

92: Verh. gegen Schwefelsäure; Bild. von Hexenylschwefelsäure 2047.
Methyläthylacroleinantranilsäure, **95**: 2392.

Methyläthylacrylsäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 57.

Methyläthylacryls. Calcium, **87**: 1256.

Methyläthyläpfelsäure, **92**: Darst., Eig., Salze 1773.

Methyläthyläther, **87**: Siedep. und sp. V. 88; sp. G., Ausdehnung 84 f.

89: Bild. aus Aethyljodid und Methylalkohol 1832.

92: Molekulargew. beim kritisch. Punkt 141.

Methyläthyläthylbenzyldiamidotriphenylmethan, **89**: 2851.

Methyläthyläthylen, **88**: Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bildung von Methyllessigsäurealdehyd) 794.

89: asymmetrisches Vork. 707.
92: 890.

93: symmetrisches 650; symmetrisches im käuflichen Amylen 623; asymmetrisches im käuflichen Amylen 623.

94: symmetrisches 749.
96: asymmetrisches 626.

Methyläthyläthylenglycol, **90**: Oxydation 1312.

Methyläthyläthylenmilchsäure, **93**: 656.

94: 779.

Methyläthyläthylimidothiourazol, **95**: 2307.

Methyläthylallylcarbinol, **93**: die Oxydation desselben zum entsprechenden Glycerin 655.

Methyläthylamidoisoxazol, **91**: 1066.

Methyläthylaminopentanal, **95**: 2346.

Methyläthylatronsäure, **94**: 983.

Methyläthylbenzen 1, 3, **92**: Nomenclatur 32.

Methyläthylbenzoylformoin, **94**: 1678.

Methyläthylbenzoylpropionsäure, **95**: 1843.

Methyläthylbernsteinsäure, **90**: elektrisches Leitvermögen 1409.

96: 719; asymmetrische 779; Flüchtigkeit im Dampfströme 775;

asymmetr., Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774;

symmetrisch, Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774.

Methyläthylbromparaonsäure, **94**: 984.

Methyläthylcarbincarbinol (optisch-activer Gährungsamylalkohol), **87**: Vork., Verh. 1263.

- Methyläthylcarbinol, **87**: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165.
88: Bild. aus sulfonirtem Amylalkohol (Oxypentanmonosulfosäure) 1535.
90: Dehydratation, Ueberführung in Pseudobutylene 1118.
91: 1349.
Methyläthylcarbinolnitrat, siehe Salpetersäure-Butyläther, secundärer.
Methyläthylchinolin, **95**: 2392.
Methyläthylchinolincarbonsäure, **90**: Gewg., Eig. 1026.
95: 2392.
Methyläthylchloracrylsäurenitril, **89**: 641 f.
Methyläthylcyanisocarbostyryl, **94**: 2126.
Methyläthylidibenzylamidotriphenylmethan, **89**: 2851.
Methyläthylidicarboxylglutarsäure-Aethyläther, **91**: 1777.
Methyläthylidiketon, **88**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Alkohol 1574.
89: Unters. der Hydrzone 1534.
Methyläthylidioxotriazin, **96**: 1881.
Methyläthylidiphenylschwefelharnstoff, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 689.
Methyläthylidithiourazol, **95**: 2307.
Methyläthylenchlorhydrin, **91**: Geschwindigkeitscoefficient der Chlorwasserstoffabspaltung bei verschiedenen Temperaturen 66; Stellung der Chlor- und Hydroxylgruppen 66.
Methyläthylendinitramin, **88**: 1688.
Methyläthylphenylendiamin, **88**: 1122.
Methyläthylenthioharnstoff, **89**: Darstellung, Eig., Doppelsalze, Oxydation zu Methyltaurin 782.
Methyläthylelessigsäure, **87**: Darst., Eig. 1786; Salze 1786 f.
89: Bild. des Silbersalzes aus Amylen 707.
93: Wassergehalt der Calciumsalze 753.
94: 1816.
95: 2140.
96: 748, 1605.
Methyläthylfurazan, **95**: 2310.
Methyläthylglutarsäuren, **91**: isomere, Trennung 1777.
Methyläthylglyoxalidin, **95**: 2271, 2272.
Methyläthylglyoximhyperoxyd, **90**: Gewinnung, Eigenschaften, Verhalten 1075.
Methyläthylhexahydropyridin, **87**: Darst., Eig., Verh., Siedep., Salze 838 f.
Methyläthylhexamethylen, **90**: Bild., Eig. 1309.
Methyläthylisocarbostyryl, **94**: 2127.
Methyläthylitaconsäure, **94**: 983.
Methyläthylketol, **90**: Reduction 1312.
Methyläthylketon, **87**: Unters. des Condensationsproductes mit Pyrrol 813; Verh. gegen Benzil 1452; Vork. 2690.
88: Verh. gegen Phosphorpentachlorid und alkoholisches Kali (Bild. von Dimethylacetylen) 796; Verhalten gegen Ameisenäther 1522; Bild. aus Propiopropionsäure-Methyläther 1859.
89: Condensation mit Aethylmercaptopan 2672.
90: Vork. im Acetonöl 1299; Bild. 1398, 1642; Vork. unter den Destillationsproducten des Holzes 2190.
91: Einw. von Chlor 1491.
93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.
94: 1075; Condensation mit Malonsäure 932.
95: 1513; Oxydation 1277.
Methyläthylketonamid, **91**: 1494.
Methyläthylketon - Phenylhydrazon, **89**: Ueberführung in Acetylpropionyl- α - β -hydrazoxim 1535.
Methyläthylketon - Semicarbazon, **96**: 896.
Methyläthylketoxim, **91**: Umlagerung 1142 f.
Methyläthylmaleinsäureanhydrid, **92**: 1773.
Methyläthylmalonsäure, **87**: 1786.
89: Verbrennungswärme 250.
94: Verbrennungswärme 815.
Methyläthylmethylbenzylamidotriphenylmethan **89**: 2851.
Methyläthylnitrouracil, **89**: 702.
Methyläthyloncyklohexanol, **95**: 2018.
Methyläthyloncyklohexanon, **95**: 2020.
Methyläthylonhepten, **95**: 1272.
Methyläthylloxychinolin, **90**: Darst., Eig. 706.
Methyläthylparaconsäure, **94**: 983.
Methyläthylpentamethylen, **90**: Bild. aus Methylpentamethylencarbinyliodid 1307.
Methyläthylphenylosotriazol, **91**: 1113.
Methyläthylphenylpyrazol, **89**: Darst., Siedep., sp. G. 1515.
Methyläthylphtalazon, **93**: 1837.
Methyläthylpinakon, **93**: 658.

Methyläthylpiperidylalkin, **92**: 1124.
Methyläthylpiperidylhydrazin, **96**: elektrolitische Oxydation 1750.

Methyläthylpropionsäure, **87**: synthetische Darst., Eig., Const., Derivate 1798 f.

95: 1044.

Methyläthylpropionsäureamid, **87**: Darst., Eig., Verh. 1794.

Methyläthylpropyläthylenglycol, **94**: 786.

Methyläthylpropylcarbinol, **88**: Darst. aus Aethylpropylketon, Eig., Acetat, Verh., Oxydation 1582.

Methyläthylpropylketoxim, **96**: 870; Ueberführung in Pseudonitrol 869.

Methyläthylpyridin, **88**: Identität mit Aldehydcollidin 1025.

92: Darst., Eig., Salze 1122 f.

94: 1885.

Methyläthylpyridin (Collidin), **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze, Reduktion 838 f.

Methyläthylsulfid, **87**: 1247.

92: 1464.

Methyläthylsulfon, **88**: Bild. aus Aethylsulfonacetsäure 2121.

91: Bild. neben äthylsulfonacets. Kalium 1491.

Methyläthyltetrahydronaphtochinon, **90**: wahrscheinliche Bildung aus m-Xylol und Aethylmalonylchlorid, Eig., Oxim, Oxydation 1326.

Methyläthylthetin, **93**: 805.

Methyläthylthetinanhydrid, **93**: 805.

Methyläthylthetinbromid, **93**: 805.

Methyläthylthetinchloroplatinat, **95**: 1034.

Methyläthylthiazol, **90**: 945 ff.

Methyläthylthiazolcarbonsäure-Aethyläther, **90**: Bild. aus γ -Bromacetessigäther und Thiacetamid 1560.

Methyläthylthiazolin, **96**: 1713.

Methyläthylthiochinolin, **88**: 1192.

Methyläthylthiosemicarbazid, **96**: 922.

Methyläthyltrimethylenanilsulfocarbonsäures Methyläthyltrimethylenphenylendiamin, **91**: 1074.

Methyläthyltrimethylenphenyldiamin, **91**: Zus., Darst., Eig., Siedep., Verh. 1074.

92: Darst., Eig., Umwandl. in ein sulfocarbonsäures Salz 1269.

Methyläthyltriphenyldithiobiuret, **88**: 1077.

Methyläthyluracil (Aethylmethyluracil), **89**: Darst., Eig., Silberverbindung 699.

Methylal, **87**: Einw. auf aromatische Amine 852 f.; Verh. gegen Anilin und Propionaldehyd 988, gegen Isobutyraldehyd und Anilin 995 f.; gegen Aceton und β -Naphtylamin 1051, gegen β -Naphtylamin 1052, gegen Schwefelsäure, Umwandl. in Formaldehyd 1345; Einw. auf das Wachsthum von Spirogyren 2291; physiologische Wirk. 2397.

88: Verh. gegen Brenztraubensäure und Anilin 2097.

89: physiologische Wirk. 2188, 2190.

90: Anw. zur Extraction von Riechstoffen aus Pflanzen 2699.

91: Drehungs- und Brechungsvermögen 360.

92: Verh. gegen o-Amidobenzylalkohol 1485.

93: Einw. von Chlor 671.

94: 1049; gechlorte Derivate 1051.

95: 984, 1376; molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 123.

Methylalanin, **92**: Krystallf. 1697.

Methylaldehyd, **95**: 1317; siehe Formaldehyd.

Methylale, **87**: Unters. 1584 ff.; Darst., Unters. von Homologen 1585 f.

Methylalizarin, **94**: 1855.

Methylalizarin (Methyldioxyanthrachinon), **87**: Bild. 1445.

Methylalizarinblau, **92**: 2928.

Methylalizarinbordeaux, **93**: 1518.

Methylalkohol, **87**: Darst. des flüssigen und gasförmigen Zustandes durch die Isopyknen 97; Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. der Dampfspannung 119 f.; des Ausdehnungscoefficienten von comprimiertem 151, der inneren Reibung 152 f.; Geschwindigkeit der Esterifizierung mittelst Essigsäureanhydrid 164, der Verdunstung 165 f.; Unters. der Verdampfung 196, der thermischen Eig. 198; Wärmeleitung 209; Verdampfungswärme, Disaggregations- und Expansionswärme 216; Beziehung des Siedep. zur Const. 230; elektrische Fortführung in Capillarröhren 293; Abhängigkeit der elektrisch. Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; elektrische Leitungsfähigkeit in der Nähe des kritischen Punktes 305; Elektrolyse von Salzen in alkoholischen Lösungen 317; Verb.

mit Rhodanwasserstoff 644 f.; Bild. von Haloidanhydriden 1347; Verh. gegen Benzoësäure-Benzyläther 1367, gegen Fumarsäure-, Zimmtsäure-Aether bei Gegenwart von Natrium 1553, gegen Oxalsäure-Aethyl- resp. -Amyläther 1554, gegen Amyloxalat und Natriummethylat 1554 f., gegen Perchlorameisensäure - Methyläther 1578, gegen Acetessigsäure - Aethyläther 1724; Vork. in der Kalmuswurzel 2232; Vork., Bild. im Pflanzenreiche 2296.

88: Verh. gegen Acetamid 38; Dampfspannung 179; Unters. der Absorption von Kohlensäure, Wasserstoff, Luft und der dadurch veränderten Dichte 204; sp. G. gasfrei und nach der Absorption 206; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Carbaminsäure - Methyläther resp. Allophansäure - Methyläther 756 f.; Beindarst., Verb. mit Aetznatron 1401; Verb. mit Aetzkali 1401 f.; Verh. der Lösung mit Isodulcit 1428; Bild. bei der Condensation von Formaldehyd durch Basen 1515; Verh. gegen Furfural und Schwefelsäure 1526; Nachw. im Spiritus 2568; Best. des Acetongehaltes 2571 f.; Trennung von Fuselöl und ätherischen Oelen aus Gemischen mit Wasser 2807.

89: Wirk. als Nichtleiter auf die Inversionsgeschwindigkeit von Nichtleitern 95; Verbrennungswärme 250; Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315; physikalische Eig. 1316; Umwandl. in Stärke 2084; Bild. bei der Gährung 2194; Lösl. der Raffinose und Saccharose 2472 f.; Lösl. der Melassen 2475; Anw. zur Farbstoffbild. 2869

90: Verh. gegen Uranacetat 1118; Nachw. im Aethylalkohol 2488; Best. des Acetongehaltes 2502, 2502 f., 2503 f.; Verh. gegen fuchsinschweflige Säure 2546; Nachw. im Aethylalkohol 2613.

91: Esterificationsgeschwindigkeit 58; Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 161; Compressibilität 167; Compressibilitätscoefficient 168; Capillaritätsconstanten 169; Ausflugschwindigkeit 172; Molekularcohesion 175; Best. der Dielektricitätsconstanten

270; Brechungsexponent (Tabelle) 331; Molekularrefraction 333; Drehungs- und Brechungsvermögen 360.

92: correspondirende Zustände 40; Verdampfungsproceß 48; Const. bei der kritischen Temperatur 142; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; Anw. als Lösungsmittel 194, als solches für Ammoniak 196; Schichtenbild. mit Salzlösungen 202; Anw. zur Herst. constanter Temperaturen 261, 263; orthobarische Curven 283; Siedepunkt 310; Neutralisationswärme 348; Dielektricität, Refraction 474; Darst. 1155; Bild. bei der Darst. von Propylenglycol aus Glycerin 1465; Verh. gegen Borstickstoff 1491; Abspaltung aus Aconitin 2406 f.; Best. der Verunreinigungen 2569; Prüf. 2570.

93: 645; molekulare Siedepunkterhöhung 71; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; Verdampfungswärme 35; und Aethylalkohol 645.

94: Leitfähigkeit einiger Salze in demselben 218; Polymerisation 37.

95: 982; Einw. der Halogene 983; osmotisches Verh. 113.

96: Dissociation 126; siehe auch Holzgeist.

Methylalkoholhydrate, **92:** Lösungswärme 338.

Methylallantoin, **93:** Bildungswärme 964.

Methylalloxazin, **91:** Verh. 738 f.

Methylallylacetone, **94:** 1930.

Methylallylalkohol, **87:** Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165.

Methylallylcarbinol, **87:** Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165; Darst., Siedep. 1274.

88: Verh. bei der Oxydation, Hydrat 706, gegen Kaliumpermanganat 794.

95: 991.

Methylallyldiketon (α - β -Diketohexylen, Acetylcrotonyl), **89:** Darst. 1538.

Methylallylpyrazolon, **95:** 2252.

Methylallylsulfid, **87:** 1245.

Methylallylthioharnstoff, **90:** 747 f.

Methylamide, **96:** Einw. von reiner Salpetersäure 933; Zers. durch Salpetersäure 1235.

Methylamidoäthylidenbernsteinsäure-

Aethyläther-Lactam, **90:** 1606.

Methylamidoäthylpiperonylsäurelactam siehe Oxyhydrastinin.

- Methylamidoameisensäureäther, **90**: Verh. gegen salpetrige Säure 1511.
- Methylamidoameisensäure-Methyläther [Methyl-(Methyl-)Urethan], **88**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in Methylnitramin 1689 f.
- Methylamidoazobenzolsulfosäure, **87**: Darst. 1097; Eig. 1098.
- Methylamidoazobenzolsulfosaures Natrium, **87**: Darst., Eig., Zus. 1097 f.; Reduction 1099.
- Methylamidobenzamid, **87**: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Acetanhydrid, Salze 2010.
- 88**: Verh. gegen salpetrige Säure, Bildungs-gleichung 1232.
- 91**: 1835.
- Methylamidobenzenylamidoxim, **89**: 1205.
- Methylamidobenzoëssäure, **91**: 1823.
- 93**: 1280.
- Methylamidobernsteinsäuremethylamid siehe Dimethylasparagin.
- Methylamidochinaldinsulfosäure, **93**: 1792.
- Methylamidochinolin-carbonsäure, **93**: 1793.
- Methylamidochinolinmethyljodid, **94**: 2094.
- Methylamidochinolin-sulfosäure, **93**: 1792.
- Methylamidocollidin, **95**: 2374.
- Methylamidocrotonsäure - Aethyläther, **90**: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf Methylacetessigäther, Eig. 1562.
- Methylamidocrotonsäureanilid, **93**: 1112.
- Methylamidocrotonsäureanilid (β -Methylamidocrotonylanilid), **92**: Unters., Identität mit Antipyrinalkohol 1274; Darst. 1275; Darst., Eigenschaften 1737.
- Methylamidodiperbrommethylkyanidin, **94**: 1231.
- Methylamidomethylalkohol, **94**: 1167.
- Methylamidomethylthiazol, **87**: Darst., Eigenschaften, Verh. 1143 f.; Verh. 1145 f.
- Methylamidonaphtylhydronaphtochinolin, **87**: Darst. 1051 f.; Eig., Schmelzp., Derivate 1052 f.
- Methylamidophenol, **89**: Darst., Eig., Lösl. 2668.
- Methylamidophenyl-dihydrochinazolin-jodmethylat, **93**: 1865.
- Methylamidophenylglyoxylsäure, **93**: Nitrosamin derselben 1697.
- Methylamidophenylmercaptan, **94**: Disulfid desselben 2166.
- Methylamidophenyl-oxytrichloräthan, **88**: Darstellung aus Monomethylanilin und Chloralhydrat, Eigenschaften 1075.
- Methylamidophtalid, **96**: 1338.
- Methylamidopropylmesitylen, **95**: 1516.
- Methylamido-succinaminsäure s. Methylasparagin.
- Methylamidotetrazol, **95**: 2318.
- Methylamidothiazol, **90**: 946.
- 95**: 2294.
- Methylamidothiazol (Methylthiazylamin), **88**: 1054.
- Methylamidothiazol-carbonsäure, **95**: 2294.
- Methylamidothiazol-carbonsäure-Aethyläther, **90**: Verh. gegen salpetrige Säure 1052.
- Methylamidothiazol-carbonsäureamid, **95**: 2293; Acetyl-derivat 2293.
- Methylamidothiazol-lessigsäure, **95**: 2291.
- Methylamidothymochinon, **90**: 1232.
- Methylamidotriaz-sulfol, **96**: 1721.
- Methylamidouracil, **89**: 701.
- Methylamidovaleraldehyd, **95**: 2347.
- Methylamidovaleriansäure, **87**: 1734.
- Methylamidovaleriansäures Kupfer, **87**: Lösl. 1734.
- Methylamin, **87**: Verseifungs-constante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Verh. gegen Phosgen 678, gegen Trichlordiketohydronaphtalinhydrat, sowie gegen Dichlor- β -naphtochinon 1492, gegen Phenyltrichloräthylenketon 1493, gegen Trichlorlessigsäure-Aethyläther 1598, gegen Trimethyllessigsäure - Methyläther 1599, gegen Trimethylacetylchlorid 1600, gegen Isatosaure 2012; Vork. 2335; Trennung von Trimethylamin 788; Verh. gegen Aethylendibenzoyl-o-carbonsäure 2141.
- 88**: Bild. aus Tetranitrodimethyldinitramidodiphenylmethan 1193; Verh. des Chlorhydrats gegen Formaldehyd 1515; Verh. gegen Salicylaldehyd, Bild. eines Additionsproductes 1542; Verh. gegen Chlorameisensäure-methylat 1689; Verh. gegen Phtalid 1973.
- 89**: physikalische Constanten 780; Verh. gegen Aethylenchlorhydrin 1003 f.; Einw. von Diazobenzolchlorid, von p-Diazotoluolchlorid 1137; Einw. von o-Diazoanisolechlorid 1138, von

- α -m-Diazoxyololchlorid 1139; Bild. aus Lycopodiumsporen 2122.
- 90:** Löslichkeitscoefficienten in Wasser 155; Verh. gegen Monochlor-1,2-diketopentamethylen (Bild. einer neuen Base) 961; Einw. auf die Ester der Malein- und Fumarsäure 1415, 1580; Verh. gegen Phosgen und Chlorkohlensäureäther (Bild. von symmetrisch substituiertem Harnstoff resp. Urethan) 1762; Gewg. aus käuflichem Veratrin, Platinsalz 2093.
- 91:** Bild. durch Einw. von Methylalkohol auf Phospham 1825.
- 92:** Molekularrefraction des Chlorhydrats 366; Scheidung von Ammoniak 2568.
- 93:** Bild. durch Reduction von Dicyandiamid 1000; Darst. 931; Einw. von Formaldehyd 1094; Gewg. aus den Dämpfen der Destillieren 913.
- 94:** 1148; Affinitätsgrößen 278; Darst. 1149; relative Stärke 280.
- 95:** 1377; Darst. 1876; Einw. von Formaldehyd 1387, 1399.
- 96:** Darst. 870; Methylenverb. 872; salzsaures 871.
- Methylaminicarbonat, **87:** Anw. zur Umwandl. von Chlorkalium in Kaliumdicarbonat 782f.
- Methylamine, **93:** isomere 1545.
- 96:** 871; Methode zur Trennung 872.
- Methylaminoäthoxybenzen, **94:** 2222.
- Methylaminoäthylendicarbonsäureester, **95:** 1246.
- Methylaminocaffeïn, **94:** 1220.
- Methylaminomethylalkohol, **95:** 1368.
- Methylaminomethylenglutaconsäuremethylester, **93:** 780.
- Methylaminpikrat, **96:** 873.
- Methylaminsulfocyanplatin, **91:** 661.
- Methylamin-Wasserstoff-Diaminchromrhodanid, **92:** 888.
- Methylammoniumbromid, **91:** Verh. gegen Thiocarbamid 711f.
- Methylamphiglyoximcarbonsäureäthyläther, **92:** 1741.
- Methylamphiglyoximcarbonsaures Alkali **92:** 1748.
- Methylamylacetylen, **88:** Hydratation 811.
- 94:** Einw. von Wasser unter Druck 753.
- Methylamyläther, **95:** Drehung des Lichtes von verschiedenen Wellenlängen 256.
- Methylamylketon, **93:** 640.
- Methylamylnitromethan, **93:** 640.
- Methylamylsulfid, **87:** 1244f.
- Methylanemoninhydrat, **96:** 1625.
- Methylanhydracetonbenzyl, **87:** 1452.
- Methylanilalloxan, **87:** 697.
- Methylanilidoacetopyrogallol, **93:** 1212, 1448.
- Methylanilidoäthylphthalimid, **91:** 899.
- Methylanilidobutyrolacton, **95:** 1121.
- Methylanilidochlormaleinanil, **95:** 1438.
- Methylanilin, **87:** Verh. gegen Cyan 641, gegen Thiocarbonylchlorid 688, gegen Furfurol 942, gegen Diazobenzolchlorid, gegen p-Mononitrodiazobenzolchlorid 1080; Combination mit Diazosulfanilsäure 1097; Verh. gegen m-Oxymethylthiazol 1146; Bildung 1180; Verhalten gegen Cinnamol 1365, geg. Diamidostilbendisulfosäure 2580.
- 88:** Neutralisationswärme für Salzsäure, Schwefelsäure, Essigsäure 826f.; Verbrennungswärme 330; Verh. gegen Kupfersulfat 1065; Verh. beim Kochen mit Schwefel 1116; Bild. aus Methylphenacylanilid und Anilin 1397; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526; Eig. 1714; Siedep. 1716; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; versuchte Darst. aus Carbanilsäure-Methyläther 2153.
- 89:** elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Verh. gegen Quecksilberchlorid 197; Darst. der Benzoylverb. 1655; Best. neben Anilin und Dimethylanilin 2487f., 2439, 2440; Condensation mit Nitrobenzaldehyd 2667; Umwandl. in das Methyl-m-amidophenol 2668.
- 90:** Verh. gegen Monochlor-1,2-diketopentamethylen 961.
- 91:** Verh. gegen Bromäthylphthalimid 899.
- 92:** Condensation mit Chlorbenzol 1507; Verh. gegen Quecksilberacetat, Bild. von Methylphenylquecksilberammonium 2099.
- 93:** Einw. von nascirendem Brom 1099.
- 94:** Darst. 1320.
- 95:** Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Lactylderivate 1584.
- Methylanishydroxamsäure, **94:** 1445.
- Methylanishydroxamsaures Äthyl, **94:** 1446.
- Methylanisidin, **89:** Unters., Derivate 949f.; Verh. gegen Salzsäure 1007.
- Methylanisidylnitrosamin, **89:** 949.

- Methylantracen, **87**: Darst., Eig., Salze 1445; wahrscheinliche Bild. 2138; Bild. aus m-Xylylphenylketon, aus p-Xylylphenylketon, Nachw. 1406.
90: Darst. aus Styrolverb. 810 f.; Darst. aus p-Xylylphenylketon 849; Bild. aus Styrolverb. 861 f., 862.
- Methylantracenenhexahydr., **87**: Bild. 2135; Darst., Eig., Verh., Oxydation 2138.
- Methylanthrachinon, **87**: Bild. aus m-Xylylphenylketon 1405 f.; Darst., Schmelzp. 1406; Darst., Eig. 1445; wahrscheinliche Bild. 2138.
88: Umwandl. in Diacetylmethyl-oxanthranol 1619.
90: 849.
94: 1705.
- Methylanthrachinondicarbonsäure, **90**: Darst., Eig., Salze 859.
- Methylanthrachinontricarbonsäure, **90**: Bild. 859.
- Methylantipyrin, **87**: [(1)-Phenyl-(2,3,4)-trimethyl-(5)-pyrazolon], **87**: Darst., Eig. 1699; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Untersch., Salze 1715.
95: 2243.
96: 1689.
- Methylarabiose, **96**: Hydrazone 995.
- Methylarabosid, **93**: 864.
95: 1289.
- Methylarsendisulfid (Arsenmethyldisulfid), **88**: 2235.
- Methylarsensaure Salze, **88**: 2234 f.
- Methylarsensulfid, **88**: 2235.
- Methylarsentetrajodid, **89**: 1334.
- Methylasparagin (Methylamidosuccinaminsäure), **90**: Bild. aus Methylasparaginsäure-Diäthyläther, Eig., Verh., Kupfersalz 1416.
- Methylasparaginäthylestersäure, **96**: 801.
- Methylasparaginsäure, **87**: 1535.
90: Darst. aus Methylasparagin, Krystallf. 1416; Salze 1417.
92: Krystallf. 869.
- Methylatropasäure, **90**: Synthese mittelst Paraldehyd 1790, Anm.
- Methylazaurolsäure, **93**: 643.
- Methylazelaänsäure, **88**: Bild. aus der Isoheptantetracarbonsäure, Eig., Verh. 876; Darst., Eig. 1902.
- Methylazimidobenzoësäure, **96**: 1933.
- Methylazimidothiazolcarbonsäure, **90**: Gewg., Eig. 1054.
95: 2294.
- Methylazobenzol, **95**: 2582, 2583.
- Methylazoimidotoluol, **87**: 1088.
- Methylazomethylencarbonmethylether (α -Diazopropionmethylether), **91**: 1025.
- Methylazophenin, **89**: 945.
- Methylazophenyl, **87**: 1717.
- Methylazoxybenzol, **90**: Bild., Eig., Ueberführung in Methylhydrazobenzol resp. Methylbenzidin 2901.
- Methylbasen, **95**: Beziehungen zwischen ihnen und der Reihe der Isocyanursäure 1399.
- Methylbenzaconin, **96**: Bild. 1648.
- Methylbenzalbiuret, **96**: 914.
- Methylbenzaldehyd, **89**: Verh. gegen Cyankalium 1589.
- Methylbenzalphtalid, **96**: 1333.
- Methylbenzanilid, **88**: Darst. aus Methylacetanilid und Benzoylchlorid 1693.
- Methylbenzazimid, **88**: Darst., Eig., Verh. 1230; Verh. gegen Kalilauge 1231, gegen Salzsäure 1231 f.
- Methylbenzenyltoluylenamimid, **93**: 1151.
- Methylbenzhydroxamsäure, **88**: Schmelzp., Krystallf. 685; Krystallf. 1347.
94: 1443.
- Methylbenzhydroxamsäures Methyl, **94**: 1446.
- Methylbenzhydroximsäure, **96**: und ihre Ester 1238.
- Methylbenzidin, **90**: Verfahren zur technischen Gewg., Diacetyl-, Benzylidenverb. 990; siehe Diamidophenyltolyl.
- 91**: Trennung von Benzidin und Tolidin 2612, 2835 f.
- Methylbenzil, **89**: 1590.
- Methylbenzilsäuresanilid, **91**: 1967.
- Methylbenzimidazol, **87**: 1142.
92: Bild., Oxydation 1152; Spaltung mittelst Benzoylchlorid 1153.
- Methylbenzimidazolcarbonsäure, **92**: Darst., Verh. 1152.
93: Phtalon desselben 1708.
- Methylbenzimidazolcarbonsäure, **92**: Darst., Verh. 1152.
93: 1709.
- Methylbenzoësäure, **93**: 1487.
- Methylbenzoësäuresulfimid, **89**: 2675 f.
- Methylbenzoësäuresulfimid (Sulfotoluylsäureimid, Methylsaccharin), **92**: Darst., Unters., Derivate 2072 f.
- Methylbenzoin, **93**: 1462.
- Methylbenzoinoxim, **93**: 1462.
- Methylbenzol, **88**: Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315.
- Methylbenzolzaoacetone, **88**: 1249.

- Methylbenzolzohydroxycamphocar-
aminsäure, **94**: 1737.
- Methylbenzoyl (Acetophenon), **88**:
Verh. gegen Chlor 1553.
- Methylbenzoylamidocrotonsäureanilid,
92: 1276.
- Methylbenzoylanilid, **92**: versuchte
Darst. 1904.
- Methylbenzoylenharnstoff, **89**: Dar-
stellungsmethoden, Eig., Methylierung
675 f., 676; siehe Phenmethyldiacimi-
azin.
- Methylbenzoylessigsäure - Aethyläther,
88: Umwandl. in α -Nitrosopropio-
phenon 1578; versuchte Ueberführung
in Tetrinsäure 1846.
89: Verh. gegen Benzamidin 835.
91: 1888.
- Methylbenzoylformoin, **94**: 1677, 1678.
- Methylbenzoylnitroanilin, **88**: 1088.
- Methylbenzoylphloroglucin, **94**: Di-
methyläther 1830.
- Methylbenzoylpropionsäure, **95**: 1843.
96: 1292.
- Methylbenzoyltriäcetonalkamincarbon-
säuremethylester, **96**: 1667, 1766.
- Methylbenzylaceton, **90**: Verh. 813.
- Methylbenzylacetondicarbonssäure, **91**:
Darst., Unters. 1716; Darst., Eig. 1957.
- Methylbenzylamidophenylphosphinige
Säure, **90**: 2028.
- Methylbenzylamidophosphenylchlorid,
90: 2028.
- Methylbenzylamin, **88**: 1125.
91: Eig., Siedep. 2029.
- Methylbenzylanilin, **90**: Verh. gegen
Thionylchlorid 982.
93: Sulfosäuren 1132.
- Methylbenzylanilinsulfosäure, **92**: Farb-
stoffbild. mit Resorcin oder 1,2-Di-
oxynaphtalin 2928.
- Methylbenzylbrombenzolzazammonium-
haloide, **88**: 1299.
- Methylbenzylcyanid, **89**: Ueberführung
in Hydratropasäure 656.
- Methylbenzylidicketon (m -Phenyl- α - β -
diketobutan, Phenylidiacetyl), **89**:
Darst., Siedep., sp. G. 1541.
- Methylbenzylidicketonosazon, **89**:
Schmelzp. 1541.
- Methylbenzylidenhydrazon, **96**: 1762.
- Methylbenzylidenmethylenbenzimidazol,
93: 1707.
- Methylbenzylketon, **87**: 1927.
88: Darst. aus phenylelessigsäurem
Baryum, Verh. gegen Phenylhydrazin,
Umwandl. in Fr-2,3-Methylphenyl-
indol 1391.
- Methylbenzylnitramin, **95**: 1372.
- Methylbenzylloxazolin, **91**: 1069.
- Methylbenzylsulfid, **87**: 1245.
- Methylbenzylsulfidcarbonsäure, **90**:
Darst., Eig. 713.
- Methylbenzylthiocarbamid, **89**: Ent-
schwefelung 681 f.
- Methylbenzyltoluidin, **91**: 891.
- Methylbenzylxylydin, **92**: 1202.
- Methylbergaptenensäure, **91**: 1541.
- Methylbernsteinsäure, **89**: Verbren-
nungswärme 250.
90: 1609, 1610; Verh. gegen Wärme
1618; Verh. beim Erhitzen mit Salz-
säure; elektrisches Leitvermögen 1619.
91: Verh., Verh. gegen Pilzculturen
1667; Identität mit Hydroxytetrin-
säure 1680.
92: Neutralisationswärme 343.
96: Flüchtigkeit im Dampfstrom
775.
- Methylbrasilin, **93**: 1586.
94: 1844.
- Methylbrenzschleimsäure, **89**: Verb.
mit Ammoniak 1472.
90: Umwandl. in Acetacrylsäure
1695 f.
93: 1664.
- Methylbrenztraubenaldehydphenyl-
hydrazon, **88**: 1253.
- Methylbrenztraubenaldehydhydrazon, **88**:
1252 f.
- Methylbromallylsulfid, **87**: wahrschein-
liche Bild., Eig. 1245.
- Methylbromanilin, **89**: Einwirkung des
Oxalats auf Diazo-p-mononitranilin
1132.
- Methylbromazimidobenzol, **88**: 1297.
- Methylbrombuttersäure, **96**: 689.
- Methylbromdiketohydrinden, **89**: Dar-
stellung, Schmelzp., Lösl. 1565.
- Methylbromid, **89**: Verh. gegen
Natrium- und Kaliumäthylat, gegen
Natriummethylat (Reaktionsgeschwin-
digkeit) 42 f.; Bild. aus Methylalkohol
mittels Bromwasserstoff 1315.
90: 873.
92: versuchte Bromirung 1048.
93: Verhältniss der specifischen
Wärmen 22.
- Methylbromindonaphten- β -carbonsäure,
87: Darst., Const., Eig., Schmelzp.
734.
- Methylbromisovaleriansäure, **96**: 752.
- Methylbrompentan, **92**: Nomenclatur
27.
- Methylbromphenyldihydrochinazolin,
93: 1845.

- Methylbrompropionat, **94**: Reaction auf Natriumnitrit 828.
 Methylbromstyrol, **87**: 2071.
 Methylbromtarconinsäure, **88**: 2268.
 Methylbromtolylketoxim, **92**: 1350.
 Methylbrucin, **93**: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64.
 Methylbutallylcarbindimethylamin, **94**: 1929.
 Methylbutallylmethylcarbinamin, **94**: 1930.
 Methylbutandiol, **93**: 624.
 Methylbutanolensäuremethylester, **94**: 1001.
 Methylbutanonensäure, **94**: 1000.
 Methylbutantetracarbonsäureester, **94**: 1034.
 95: 1244.
 Methylbutenyltricarbonsäure - Triäthyläther, **90**: Darst., Eig., Umwandl. in Aethylmethylbernsteinsäure 1409, 1614.
 Methylbutylaceton, **95**: latente Verdampfungswärme 56.
 Methylbutylacetylen, **88**: Bild. aus Oenanthylidin durch alkoholisches Kali, Eig. 809.
 94: Einw. von Wasser unter Druck 753.
 Methylbutyläther, **87**: Siedep. und sp. V. **83**; sp. G., Ausdehnung 84 f.; sp. V. **87**.
 91: normaler, Darst., Siedep. 1345.
 Methylbutylamin, **95**: 1379.
 Methylbutylcarbinol, **92**: Synthese 1468.
 Methylbutylhydrazin, **95**: 1378.
 Methylbutylketon, **87**: Verh. gegen Chromsäure, Salpetersäure resp. Permanganat 1394.
 88: Bild. aus Methylpropylacetylen durch Schwefelsäure 801.
 90: Vork. im Acetonöl 1299.
 91: Oxydation 1485.
 92: Bild. 1082; Reduction 1468.
 95: Oxydation 1277.
 Methylbutylnitramin, **95**: 1370, 1372; Reductionsproducte 1378.
 Methylbutylnitrosamin, **95**: 1379.
 Methylbutyltetrazon, **95**: 1378.
 Methylbutylthioharnstoff, **93**: 974.
 Methylbutyrat, **94**: Lösl. 285; molekulare Oberflächenspannung **89**; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.
 Methylbutyrolacton, **95**: 1023, 1191; Synthese 1022.
 96: 688, 698.
 Methylbutyrolactoncarbonsäure, **95**: 1190.
 96: 698.
 Methylbutyrolactoncarbonsäureester, **95**: 1190.
 96: 697.
 Methylcaffeidin, **90**: Darst., Eig., Salze 780 f.
 Methylcampher, **91**: 1557.
 92: 1631.
 94: 1736.
 Methylcamphercarbonsäureester, **92**: Verh. gegen Salzsäure 1681.
 Methylcampherimin, **96**: 1522.
 Methylcamphocarbonsäureäther, **91**: 1557.
 Methylcamphocarbonsäuremethylester, **94**: 1736.
 Methylcarbaminthiosäures Methylamin, **95**: 2800.
 Methylcarbazonocridin, **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Bild. einer Hydroverb. 1007.
 Methylcarbocaprolactonsäuren, **96**: stereoisomere 770.
 Methylcarbodinicotinsäure (Picolintricarbonsäure), **87**: Darst. 1825 f.; Const., Eig., Verh., Salze 1826; Verh. beim Erhitzen 1827; Bild. 1832; Darst., Const., Eig., Salze 1833.
 Methylcarbodinicotinsäures Silber, **87**: saures 1827.
 Methylcarbonate, **96**: mehrwerthiger Phenole 1171.
 Methylcarbonicotinsäure, **87**: vermuthete Bild. 1826.
 Methylcarbopyrrolglyoxylsäure, **89**: 807.
 90: Darstellung, Eigenschaften, Verh. 938.
 Methylcarbostyryl, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 992.
 88: Verh. gegen Brom 1172; verbesserte Darst., Umwandl. in γ -Methyl- α -thiochinolin 1191.
 Methylcarboxylbenzimidazol, **93**: Phtalon desselben 1708.
 Methylcarboxylglutarsäureester, **96**: 785.
 Methylcarboxylmethylurethan, **89**: 610.
 Methylcarboxylphenyllessigsäure, **90**: Bild., Eig., Zers. 1326.
 Methylchavicol, **89**: Eig., Oxydation 2126.
 90: Gewg., Oxydation 2210.
 92: Verbrennungswärme 374.
 94: 1361.

- Methylchinaldin, **87**: Verh. gegen Alkyljodide 1028 f.; Bild. 1035.
Methylchinaldinäthylammoniumoxyd, **87**: 1029.
Methylchinaldinäthyljodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1029.
Methylchinaldincarbonsäure, **87**: 1035.
Methylchinaldiniumhydroxyd siehe Chinaldinmethylammoniumoxyd.
Methylchinaldinmethylammoniumoxyd, **87**: Verh. 1028, 1029.
Methylchinaldinmethyljodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1028, 1029.
Methylchinaldon, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1026.
89: 1023 f.
Methylchinicin, **95**: 2178.
Methylchinidin, **92**: 2410.
94: 1886.
Methylchinin, **91**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 2128.
94: 1886.
Methylchinochinolin, **94**: 2087.
Methylchinolin, **87**: 998; Darst. aus Methylketol, Siedep., Eig., Salze 1223; Verh. gegen Chlorkalk 992.
91: Condensation mit Formaldehyd und Propionaldehyd, Oxydation 964.
93: 1764.
95: 2420.
Methylchinolincarbonsäure, **87**: Darst., Schmelzp., Eig., Salze, Verh. 998, 997.
89: 1039.
90: Gewg., Eig. 1026.
Methylchinolincarbonsäure (α -Methylcinchoninsäure), **87**: Darst., Const., Nomenclatur 2095.
Methylchinolinchinonoxim, **91**: 996.
Methylchinolindicarbonsäure, **90**: Gewinnung, Eig. 1026.
Methylchinolon, **92**: Darst., Identität mit Carbostyrylmethylactamäther 1225 f.
Methylchinoloncarbonsäure, **92**: 1229.
94: 2092.
Methylchinonchlorimid, **90**: Darst., Eig. 1201.
Methylchinonoxim, **93**: 1503; Dibromid und Dichlorid 1503.
Methylchloracetat, **94**: Verseifungsgeschwindigkeit 287.
Methylchloräthylketon, **91**: 1492.
Methylchloramin, **93**: 914.
Methylchlorcarbostyryl, **87**: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Verh. 992.
Methylchlorchinonoxim, **93**: 1504.
Methylchlorcrotonsäure, **90**: 1642.
Methylchlorcrotonsäuren, **94**: stereoisomere, Bild. aus der Dichlordimethylbernsteinsäure 850; kristallographische Eig. 850.
Methylchlorhydrindon, **90**: Darst., Eig. 817.
Methylchlorid, **87**: Verdampfungswärme 238.
88: 906.
90: Einw. auf Naphtalin 845; Ueberführung in Methyljodid 668.
92: Best. von Isothermen in Gemengen mit Kohlensäure 175 f.; Anw. zur Herstellung constanter niedriger Temperaturen 271.
93: Gefrierpunktserniedrigung der wässrigen Lösungen 88; Verhältniss der specifischen Wärmen 22.
Methylchlorid (Chlormethyl), **88**: Unters. der Dampfspannung des Hydrats (Apparat) 180; Temperaturerniedrigung beim Vermischen mit fester Kohlensäure 310.
Methylchloroform, **87**: Verh. gegen Piperidin 829; Unters. der anästhetisirenden Wirk. 2347.
88: Verh. gegen Aluminiumjodid 929; Verh. gegen benzolsulfinsaures Natrium 2142.
89: Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium 1889.
90: Einw. auf Phenol, Bild. von Aethylidendiphenol 1253 f.
91: Verh. gegen Phenol 1422.
Methylchloroxybuttersäure, **87**: Bild., Nomenclatur, Schmelzp. 1740.
Methylchloroxyisochinolin, **87**: 2044.
Methylchlorphtalazin, **93**: 1838.
Methylchlorpiaselenol, **90**: 1049.
Methylchlorpyridincarbonsäure, **95**: 2380.
Methylchlorquartenylsäure siehe α -Methyl- β -chlortetracrylsäure.
Methylchlorstilben, **92**: 1010.
Methylchlortetracrylsäure, **88**: verbesserte Darst., Eig., Verh., Derivate 1842 f.
Methylchrysylothioharnstoff, **91**: 786.
Methylcincholeuponmethyljodid, **88**: 2284.
Methylcinchonin, **94**: 1886.
Methylcinchoninhydraton, **94**: 1886.
Methylcinchoninsäure, **89**: Condensation mit Benzaldehyd 1855.
96: 1103.
Methylcinchoninsäure (Aniluvitoninsäure), **88**: Darstellung aus Isatin 1180.

- Methylcinchoninsäure (α -Methylcholin- γ -carbonsäure), **87**: Darst., Const., Nomenclatur 2095.
- Methylcinchotoxin, **95**: 2182.
- Methylcinnamenylnitril, **93**: 1802.
- Methylcinnamenyloxazolin, **91**: 1070.
- Methylcitraconsäure, **90**: 1473 f.
- 92**: 1813.
- Methylcocaïn, **90**: vermeintliche Bild. bei der technischen Cocaïnsynthese 2057.
- Methylcolchiceïn, **88**: 2294.
- Methylcolchicin, **88**: Darst., Eig., Umwandlung in Methylcolchiceïn 2294.
- Methylconiin, **91**: 826.
- 94**: 2031.
- Methylcotarninmethyljodid (Cotarnmethinmethyljodid), **88**: 2278.
- Methylcrotonsäure, **95**: 2140.
- Methylcumaraldehyd, **95**: 1920.
- Methylcumaralkohol, **91**: 2521.
- Methylcumarin, **91**: Darst. von Derivaten 1544.
- 94**: 1531.
- Methylcumarketonphenylhydrazon, **91**: 1521.
- Methylcumarketoxim, **91**: 1521.
- Methylcumaron, **95**: 2228.
- Methylcumaroxim, **91**: 1544 f.
- Methylcumaroximessigäther, **91**: 1545.
- Methylcumarphenylhydrazon, **91**: 1545.
- Methylcumarsäure, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1495.
- 90**: Umwandl. in die isomere Säure 1891.
- Methylcumarsäure (Methylnaringeninsäure), **87**: Darst., Const., Eig., Ester 2060 f.; Verh. gegen Brom 2063; Darst., Eig., Salze, Ester 2275.
- Methylcuprein, **94**: 1880.
- Methylcuprein-Dimethyljodid, **91**: 2126.
- Methylcuprein-Methyljodid, **91**: 2126.
- Methylcusparin, **95**: 2164.
- Methylcusparinmethyljodid, **95**: 2165.
- Methylcyanacetophenon, **88**: Bild. aus Toluylcyanessigsäure - Aethyläther 1951.
- 89**: 2601.
- 90**: Eig., Ueberführung in Azobenzol - o - methylcyanacetophenon 1435.
- Methylcyanbernsteinsäure-Aethyläther, **92**: 1755.
- Methylcyanbernsteinsäure-Diäthyläther (-Methyläthyltricarbonsäure - Triäthyläther-Nitril), **90**: Darst., Eig., Verh. 1444.
- Methylcyanbernsteinsäure-Methyläther, **91**: 1730 f.
- Methylcyancampher, **94**: 1747: isomere 1747.
- Methylcyanessigsäure-Aethyläther, **87**: 1604.
- 88**: wahrscheinliche Identität mit α -Cyanpropionsäure-Aethyläther 1694; siehe Cyanpropionsäure-Aethyläther.
- Methylcyanid, **88**: Bild. einer polymeren Verb. durch Natrium 745; dimolekulares, Darst., Eig., Verh. gegen Acetylchlorid 746 f.
- 92**: dimolekulares, Einw. auf Säurechloride 928.
- Methylcyanid (Cyanmethyl), **89**: dimolekulares 643.
- Methylcyanin, **93**: 1518.
- Methylcyanisocarbostyryl, **92**: 1220.
- Methylcyanmethyldimethyldihydropyridon, **93**: 1746.
- Methylcyanmethylglutaconimid, **96**: 1752.
- Methylcyanmethylglutaconmethylimid, **96**: 1752.
- Methylcyanpropionsäure, **96**: 686.
- Methylcyantricarballysäure - Aethyläther, **92**: 1688, 1757.
- Methylcyantrimethyldihydropyridon, **93**: 1745.
- Methylcyklohexan(Heptanaphten), **93**: 1018.
- Methylcyklohexanolmethylsäure, **95**: 2018.
- Methylcyklohexanon, **96**: Bisnitrosoverb. 1557.
- Methylcyklopentanol, **94**: 1080.
- Methylcyklopentanon, **94**: und Derivate 1079.
- Methylcymylketon, **92**: Oxim 1570.
- 93**: 1450.
- Methylcytisin, **91**: 2143.
- 92**: 2427.
- Methyldehydroacetylpeonolphenylhydrazon, **92**: 1523.
- Methyldehydrohexon, **87**: Siedep. 1510; magnetische Rotation, Modificationen 1511; Bild. 1514, 1515; Darst., Const., Eig., Verh. 1516; sp. G., magnetische Rotation 1517.
- 89**: 1399.
- Methyldehydrohexoncarbonsäure, **87**: Nomenclatur, Derivate 1509; Schmelzpunkt, vergleichende Tabelle 1510; Verh. bei der Destillation 1511 f.; Darst. 1513 f.; Eig., Verh., Zers., Lösl., Bromirung, Derivate, Salze 1514 f.; Verh. beim Erhitzen 1516.

- Methyldehydrohexondicarbonsäure, **87**: 1509; Darst., Eig., Verh., optisches Verh., Salze 1519.
- Methyldehydropenton, **87**: 1524.
91: Darst., Eig. 649 f.; Bild., Eig., Siedep., Verh. 1728.
- Methyldehydropentencarbonsäure, **91**: 647, 649, 1726 f.
- Methyldehydropentencarbonsäure-Aethyläther, **87**: 1524.
- Methyldekahydrochinolin, **94**: 2064.
- Methyl-desmotroposantonige Säure, **93**: 1368.
- Methyl-desmotroposantonigsäures Methyl, **93**: 1368.
- Methyl-desmotroposantonige Säure, **95**: 1835.
- Methyl-desmotroposantonin, **95**: 1833.
- Methyldesoxybenzoin, **88**: Verh. gegen salpetrige Säure 690; Darst., Eig., Verh. 692; Verh. gegen Thiophosgen 1603, gegen salpetrige Säure 1607.
89: Vergleichung mit p-Xylphenylketon 1585; Einw. von Brom 1590.
- Methyldesoxybenzoincarbonsäure, **90**: Darst. aus Xylalptalid, Eig., Verh., Silbersalz, Verh. gegen Hydroxylamin 1833 f.
91: 1939.
96: 1824.
- Methyldesoxybenzoine, **89**: Vergleichung der Isomeren 1585 f.
- Methyldiacetamid, **90**: Darst., Eig., Verh. 1531.
- Methyldiacetyl adipinsäure-Aethyläther, **92**: 1665.
- Methyldiacetyl capronsäure-Aethyläther **89**: 1560.
- Methyldiacetyl pentan, **89**: Siedep. 1560.
- Methyldiacetyl pyrrol, **87**: Schmelzp. 815.
89: Oxydation 807.
- Methyldiäthyltetramidobenzol, **96**: 1134.
- Methyldiäthylamin, **94**: Affinitätsgröfse 278.
- Methyldiäthylcarbinol, **90**: Dehydratation 1118.
- Methyldiäthylhydroxylamin, **88**: Bildung aus Nitromethan und Zinkäthyl 961.
- Methyldiäthylisothioharnstoff, **95**: 697.
- Methyldiäthylmiazin, **89**: 648.
- Methyldiäthylsulfinechlorid, **89**: 1331.
- Methyldiäthylsulfincyanid - Cyansilber, **88**: 1415.
90: Eig., Verh. 1136.
- Methyldiäthylsulfinjodid, **88**: Darst., Eig., Verh. 1414 f.
- Methyldiäthylsulfobuttersäure - Aethyläther, **90**: Darst., Eig., Verh. 1960 f.
- Methyldiamidobenzol (Amidomethylanilin), **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze, Verh. 1099 f.
- Methyldiamidodiphenyl, **95**: 2582, 2583.
- Methyldiazobenzolsulfosäure, **92**: Zersetzungsgeschwindigkeit 118.
- Methyldibenzylamidothiazol, **94**: 1998.
- Methyldibenzylketon, **95**: 1967.
- Methyldibenzyltricarbonsäure, **94**: 1587.
- Methyldibenzyltricarbonsäureimid, **94**: 1586.
- Methyldibenzyltricarbonsäuremethylimid, **94**: 1586.
- Methyldibrompyrrolketocarbonsäure, **88**: 1018; Umwandl. in Dibrommaleinsäuremethylimid 1019.
- Methyldibromzimmtsäure, **87**: 2070 f.; Eig. 2071.
- Methyldicarboxäthylidiketocyclohexan, **94**: 1667.
95: 2016.
- Methyldicarboxäthylketohexen, **94**: 1664.
- Methyldicarboxyglutaconsäure - Aethyläther, **93**: 1759.
- Methyldichloräthylketon, **91**: 1492.
- Methyldichlordiketopenten, **93**: 842.
- Methyldichlorisochinolin, **87**: 2044.
- Methyldicyanoxystilben, **96**: 1824.
- Methyldidurochinon, **96**: 1460.
- Methyldiglycolamidsäureamid, **94**: 1235.
- Methyldiglycolamidsäurenitril, **94**: 1234.
- Methyldihydrochinazolin, **90**: 1046.
91: 987.
- Methyldihydrochinolin, **87**: Darst. 1215, 1217; Verh. 1220.
- Methyldihydrocinchoninsäure, **92**: 1229.
94: 2092.
- Methyldihydrocumarketon, **95**: 2228.
- Methyldihydrofurfurantricarbonsäure-ester **96**: 756.
- Methyldihydrofurfurantricarboxysäure-Aethyläther, **96**: 1684.
- Methyldihydroisochinolin, **93**: 1831.
- Methyldihydroisindol, **93**: 1838.
- Methyldihydrolutidinijodür, **88**: Darst. aus Leberthran, Eig., Verh. 998.
- Methyldihydronaphtochinolin, **87**: Darstellung, Eig., Verhalten, Schmelzp. 1216.
- Methyldihydroparvolin, **89**: Darst., Chloraurat 800.

- Methyldihydropentendicarbonsäure, **90**: 1703.
 Methyldihydropentenmethylketon (Methylketodehydroheptamethylen), **90**: 1807, 1702.
 Methyldihydropentenmethylketoxim, **90**: Darst., Eig. 1702.
 Methyldihydroresorcin, **95**: 2016.
 Methyldihydroxypyridin, **93**: 1759.
 Methyldiisopropylindol, **88**: Verh. an der Luft und gegen Eisenchlorid 1394.
 Methyldijoddiphenyl, **95**: 2588.
 Methyldiketochinolin, **87**: 1018.
 Methyldiketohydrinden, **89**: Darst., Lösl., Schmelzp., Siedep., Beständigkeit 1564.
93: 1475, 1479.
 Methyldiketohydrindencarbonsäure-Aethyläther, **88**: 1704.
 Methyldiketohydroxypyridin, **94**: Phenylhydrazon desselben 2055.
 Methyldimethylcyklopentandimethylsäure, **95**: 1200.
 Methyldimethylcyklopentanmethylolid-methylsäure, **95**: 1200.
 Methyldimethylcyklopentanäthylolid, **95**: 1058.
 Methyldimethylindolium, **96**: 1732.
 Methyldimethylindoliumoxydhydrat, **96**: 1731.
 Methyldimethylketon, **87**: 2567.
 Methyldimethylpentandisäure, **95**: 1199.
 Methyldimethylpentandisäuremethylsäure, **95**: 1200.
 Methyldimethylpentanolidsäure, **95**: 1199.
 Methyldimethylpentanonidsäure, **95**: 1199.
 Methyldimethylpyrazolin, **94**: 1937.
 Methyldimethylpyrazolinjodid, **94**: 1937.
 Methyldimethylpyrrolon, **89**: Darst., Eig., Molekulargröße, Hydrazon 817.
 Methyldimethylpyrrolidin, **92**: Brechungsindex 478.
94: 1930.
 Methyldimethylurethan, **89**: Bild., Eig., Einw. von Salpetersäure 611.
 Methyldinaphthylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 967.
 Methyldinicotinsäure (α -Picolin- $\beta\beta'$ -dicarbonsäure), **87**: 1827 f.
 Methyldinitro diazoamidobenzol, **88**: 1312.
 Methyldinitrodihydrophenazin, **93**: 1894.
 Methyldioxindol, **88**: 1387.
89: 1308.
 Methyldioxybenzoesäure, **92**: Verh. beim Erhitzen mit Anilin 2001.
 Methyldioxybenzoylbenzolsulfosäure, **95**: 1769.
 Methyldioxychinolin, **87**: 1904.
 Methyldioxychinolincarbonsäure, **88**: Bild. aus Methyltrihydro-o-oxychinolincarbonsäure im Organismus 2425.
 Methyldioxydiphenyl, **95**: 2583.
 Methyldioxymethyloxycumarin, **93**: 1228, 1406.
 Methyldioxyphenazin, **96**: 1856.
 Methyldioxythiazol, **88**: 1053.
93: 972.
 Methyldioxytriazin, **95**: 2515.
96: 1880.
 Methyldiphenyl, **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in m-Diphenylcarbonsäure, Const. als m-Kresylphenyl 852.
95: 2583.
 Methyldiphenyläthyläther, **88**: 853.
 Methyldiphenylamin, **87**: Verh. gegen Tetrabrom-o-benzochinon 1479.
88: Verh. gegen Chlorschwefel 1072.
91: Unters. mittelst eines corrigierten Thermometers 221; Molekularrefraction und Dispersion 340.
 Methyldiphenyldihydrochinoxalin, **91**: 986.
 Methyldiphenyldihydroglyoxalin, **95**: 2274, 2276.
 Methyldiphenyldiphenylpyrrolon, **91**: 925.
 Methyldiphenylenimidazol, **94**: 1984.
 Methyldiphenylformamidin, **91**: Bild., Siedep., Schmelzp. des Goldchloriddoppelsalzes, Verh. 931.
 Methyldiphenylglyoxalin, **87**: Bild., Verh. mit Diphenylglyoxalin 954.
 Methyldiphenylindol, **93**: 1738.
 Methyldiphenylitaconsäuremonäthylester, **95**: 1197.
 Methyldiphenylmaleinimid, **93**: 1361.
 Methyldiphenylphenylpyrrolidon, **89**: Darst., Schmelzp. 1595.
 Methyldiphenylphenylpyrrolon, **89**: Darst., Schmelzp. 1595.
 Methyldiphenylpiperazin, **92**: 1204.
 Methyldiphenylsulfid, **87**: 1245.
 Methyldiphenyltoluidihydrochinoxalin, **93**: 1893.
 Methyldiphenyltricyanid, **89**: 627.
90: Unters. 680.
92: 1203.
 Methyldipropylcarbinol, **88**: Bild. der Verb. C_8H_{16} bei der Darst. von Butyron mittelst Zink und Jodmethyl 814.

- 89:** Bild. des Kohlenwasserstoffs C_8H_{16} 709.
Methyldipyridyl, **90:** Darst., Eig. 956.
Methyldipyridylcarbonsäure, **90:** Darstellung, Eig. 956.
Methyldithioäthylbuttersäure - Aethyläther, **90:** Darst., Eig., Verh. 1961.
Methyldithiobiuret, **92:** 936.
Methyldithiourazol, **94:** 2006.
Methylditoluylmethan, **91:** 1584.
Methylditolyltricyanid, **90:** Unters. 681.
Methylemetoniumhydrat, **87:** 2214.
Methylemetoniumjodid, **87:** 2214.
Methylenacetessigester, **95:** 1118.
Methylenaceton, **87:** Verh. gegen Naphtylamin 1051.
Methylenäther, **95:** Chlorderivate 1019.
Methylenalkohol, **92:** Verbrennungswärme 376.
Methylenamidoacetonitril, **94:** 1054.
95: 1399.
Methylenamidokresol, **93:** Darst. der Bisulfatverb. 1183.
Methylenamidonaphtolsulfosäure, **96:** Darst. 1205.
Methylenamidophenole, **93:** Darst. der Bisulfatverb. 1183.
Methylenanilin, **92:** Bild. 1104; Const. 1158.
Methylenbenzylmercaptal, **92:** Oxydation 2043.
Methylenbieugenol, **94:** 1617.
Methylenbisäeugenol, **94:** 1616, 1617.
Methylenbisacetondicarbonsäureester, **95:** 1139.
Methylenbisantipyrin, **95:** 2269.
96: 1699; Identität mit Formopyrin 1699.
Methylenbismethyldihydroresorcin, **95:** 2016.
Methylenbivanillin, **94:** 1616, 1617.
Methylenblau, **87:** Entfärbung durch Bacterienvegetationen 2365, 2366; Verh. gegen salpetrige Säure 2704.
88: Wirk. auf Säugethiere 2451; Anw. zur volumetrischen Best. von Tannin 2573; Anw. zur Prüf. auf Invertzucker, Traubenzucker, Dextrin und andere Zuckerarten im Rübenzucker 2580; Verh. gegen Rübenzucker 2782; Unters. 2877 f.
89: Bild. aus Tetramethylindaminosulfid resp. -thiosulfat 930; physiologische Wirk. 2190; Nachw. im Rothwein 2574; Bild. 2855; Darst. 2856.
91: 920.
92: Verh. gegen Butter und Margarine 2606.
93: Lichtempfindlichkeit 136; zur Nachweisung von Zucker im Harn 2212.
95: Nachw. des Chlors 3088; Vertheilung zwischen Wasser und mercerisirter Cellulose 196.
96: Einw. von Jodmethyl auf die wässrige Lösung desselben, Hydrolyse 1222.
Methylenblau-Chlorzink, **89:** 931.
Methylenblaufarbstoffe, **92:** Darst. aus m-Amidodialkyl-o-toluidinen 1175.
Methylenblaugruppe, **89:** 917.
Methylenbrenzcatechin, **96:** 1172.
Methylenbromür, **87:** Const., Verh. gegen Chlor, Phosphorpentachlorid 741; Bild. 1588.
Methylen carbazol, **92:** 1194.
Methylenchinaldiniumcarbonsäuremethylester, **94:** 2097.
Methylenchininoximsäure, **93:** 1808.
Methylenchinolin, **92:** Const. 2412.
Methylenchlorbromid, **94:** Einw. auf Ammoniak in methylalkoholischer Lösung 1156.
Methylenchlorid, **89:** Einw. auf Natriumäthylmercaptid 1862; Einw. von Natriumphenylmercaptid 1863.
90: Ueberführung in Methylenchlorojodid 688; Einw. auf p- und o-Toluidin 972.
94: Einw. auf Ammoniak in methylalkoholischer Lösung 1157.
95: Verhältniß der specifischen Wärmen 25.
Methylenchloroffluorid, **89:** 753.
Methylenchlorojodid, **90:** Ueberführung in Methylenjodid 688.
Methylenchlorphenylsulfon, **88:** Verh. gegen Natriumäthylat 2144; Darst., Eig., Verh. 2167.
Methylenchlorotolylsulfon, **88:** Verh. gegen Natriumäthylat 2144.
Methylenchlorür, **87:** Einw. auf Benzolkohlenwasserstoffe in Gegenwart von Aluminiumchlorid 729; Verh. gegen Diphenyl und Chloraluminium 732; Const., Bild., Verh. gegen Jodchlorid, Jodbromid, Jodjodkalium, Jod, Mononatriumglycerinat 742, gegen Natriumalkoholate 1585 f.; Bild., Verh. gegen Natriumacetat 1587; Verh. im Organismus 2347.
Methylen cinchoninsäure, **92:** 2030.
Methylen cinchoxinsäure, **92:** 2030.
Methylen diacetamid, **92:** 1542; Bild. 1543.
Methylen diacetessigester, **93:** 1474.

- 94**: 930, 1660; und seine Homologen, Darst. 930.
 Methylendiäthylsulfon, **88**: Const. der Natriumverb. 1788.
89: physiologische Wirk. 2188.
90: 1288.
 Methylendiamyläther, **91**: Anw. 2651 f.
 Methylendiamylendiamin, **93**: normales 915.
 Methylendianilin, **94**: 1318.
 Methylendiantipyrin, **89**: Darst., Krysallf., Eig. 693 f.
 Methylendibenzamid, **91**: 1837.
92: 1543.
 Methylendibenzamid (Hipparaffin), **90**: Bild. aus Benzamidin und Formaldehyd 971; Bild. aus aldehydschwefelsaurem Natrium und Benzonitril 1276.
 Methylendibenzoylessigester, **94**: 1656.
 Methylendibenzylamin, **90**: Gewg., Eig., Verh., Salze 988 f.
 Methylendibenzylaminsulfat, **90**: Darst., Eig. 988.
 Methylendibrenzcatechin, **93**: 1255.
 Methylendigallussäure, **92**: Darst., Eig., Verh. 1986; Condensation mit Phenol zu Tetraoxysaurindicarbonsäure 1988.
96: Wismuthsalz desselben 1351.
 Methylendihydrobenzoësäure, **93**: 1636.
94: 1488.
 Methylendihydrobenzoësäureamid, **94**: 1489.
 Methylendihydrobenzoësäuredibromid, **93**: 1637.
94: 1489.
 Methylendihydrobenzoësäuredihydrobromid, **94**: 1493.
 Methylendihydrobenzoësäuren, **94**: isomere 1487.
 Methylendihydrobenzoësäuretetra-bromid, **94**: 1489.
 Methylendihydroxynitrosamin, **94**: 769.
 Methylendiisonitramin, **94**: 769, 1161.
 Methylendijodid, **91**: Molekularrefraction und Dispersion 339.
 Methylendimalonsäure - Aethyläther, **88**: 1889.
 Methylendimalonsäureester, **94**: 961.
 Methylendimethylsulfon, **89**: physiologische Wirk. 2183.
90: 1287.
 Methylendinaphtol, **92**: Darst., Eig. 1535; Darst., Verh. mit Pikrinsäure, Ester 1536.
 Methylendinitroanilin, **92**: 1166.
 Methylendinitrodibenzamid, **91**: 1837.
 Methylendiocin, **94**: 1557.
 Methylendioxyanthranil, **95**: 1775.
 Methylendioxyanthranilsäure, **95**: 1775.
 Methylendioxybenzylglycol, **91**: Darst., Eig., Lösl.; Bild., Eig., Siedep. des Diacetats 1393; Verh. bei der Oxydation 1395.
 Methylendioxybenzylidenamidobenzylalkohol, **92**: 1485.
 Methylendioxyisochinolin, **95**: 2427.
 Methylendioxymethyltetrahydroisochinolin 2429.
 Methylendioxy-naphtoësäure, **92**: 1536.
 Methylendioxyphenylcyanacrylsäure, **94**: 1239.
 Methylendioxyphenylcyanacrylsäure-Aethyläther, **94**: 1239.
 Methylendioxyphthaläther, **89**: 2005.
93: 1408.
 Methylendiphenylacetamid, **96**: 1273.
 Methylendiphenyläther, **96**: 690.
 Methylendiphenylenoxysulfosäure, **90**: Umwandl. in Hydroxymethylendiphenylenoxyd 1245.
 Methylendiphenylmethylpyrazolon, **89**: Darst., Eig., Methylierung 694.
 Methylendiphtalimid, **90**: Gewg., Eig. 984.
 Methylendipyrogallol, **92**: 1987.
 Methylendiresorcin, **92**: 1986.
 Methylendiresorcylsäure, **92**: Anw. zur Bild. von höher oxydirt. Aurin-carbonsäuren 1985 f.; Condensation mit Resorcin zu Trioxysaurindicarbonsäure 1988.
 Methylendisalicylsäure, **92**: Anw. zur Darst. von Oxysaurinen und Oxysaurin-carbonsäuren 1984 ff.; Condensation mit Resorcin zu Oxysaurindicarbonsäure 1988.
 Methylendisuccinamid, **94**: 1236.
 Methylendisulfone, $H_2C(SO_2R)_2$, **89**: 1862 f.
 Methylendisulfosäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen und Const. 312.
 Methylendithioacetamid, **92**: 1542.
 Methylendithiophenyläther, **92**: Oxydation 1703.
 Methylenditoluidin, **94**: 1318.
 Methylenditoluidine, **90**: isomere, Bild. aus Methylchlorid und o- resp. p-Toluidin, Eig., Verh. 972.
 Methylenditoluylamid, **91**: 1837 f., 1838.
 Methylendiurethan, **95**: 1737.
 Methylenfluorid, **90**: Darst., Eig. 869; Wirkung auf den im Harn vorkommenden hyogenen Bacillus 2319.
 Methylenglycol, **89**: Vork. in Formaldehydlösungen 1469.
 Methylenglycoldiphenyläther, **95**: 1022.

- Methylenglycolhaloidhydrin, **87**: Bild. aus Oxymethylen, Verh. 1348 f.
- Methylengrün, **91**: Bestandth. 2833.
- Methylengruppe, **90**: Ersatz der Wasserstoffatome durch Schwefel 971.
- 93**: Fixirung in gewissen Amidoderivaten 815.
- Methylenguajacol, **90**: Eig., Verh. 1197.
- Methylenharnstoff, **89**: Darst. aus Formaldehyd und Harnstoff 669.
- 91**: Bild., Eig., Zers. 709.
- 96**: 910.
- Methylenhomocaffeinsäure, **96**: Ueberführung in Isosafrol 1182.
- Methylenhydrokaffeinsäure (Piperopropionsäure), **87**: 2115.
- Methylenhydroxybromid, **93**: 668.
- Methylenimin, **95**: Alkylabkömmlinge 1367.
- Methylenisochinolin, **94**: 2133.
- Methylenitan, **87**: Const. 1746; vermuthete Identität mit Formose 2247, 2248.
- 88**: Beziehung zur Formose 2309.
- Methylenjodid, **88**: Verhalten gegen Natriumäthylat 1404; Verh. gegen Natriummalonsäure - Aethyläther 1888 f.
- 89**: Einw. auf Benzylcyanid 1838; Einw. auf benzolsulfinsaures Natrium 1889; Anwendung zur Bestimmung des sp. G. 147.
- 90**: zur Darst. von Methylenchlorid und Methylenchlorojodid 668; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1572, 1646.
- 91**: Verhalten gegen Silbernitrit 807.
- 93**: Einw. auf Natracetessigäther 734.
- Methylenjodphenylsulfon, **88**: Verh. gegen benzolsulfinsaures Natrium 2143, gegen Natriumäthylat 2144.
- Methylenjodtolylsulfon, **88**: Verh. gegen p-tolylsulfinsaures Natrium 2144.
- Methylenjodür, **87**: Const., Verh. gegen Phosphorpentachlorid 741; Verh. gegen Hexamethylenamin 1346, gegen Chlorgas 1587, gegen Brom 1587 f.; Bild. 1828, 1837; Verh. gegen Natriumisobutylat 1637 f.
- 92**: Brechungsindex 481; Verh. gegen Silbernitrit 1086.
- Methylenkaffeinsäurepiperidid, **95**: 1926.
- Methylenlactat, **93**: 1021.
- 95**: 1021.
- Methylenmalonsäure-Aethyläther, **89**: Unters. 2604.
- Methylenmalonsäure-Diäthyläther, **90**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom, Polymerisation 1395, 1397.
- Methylenmercaptop, **90**: Bild. aus Formaldehyd und Schwefelwasserstoff 1288.
- Methylenmethylamin, **95**: 1387.
- Methylennaphtylenoxyd, **90**: 1352.
- Methylenoxychlorchinolinium, **92**: 1223.
- Methylenoxydiphenylenoxyd, **93**: 612.
- Methylenphtalaminsäure, **93**: 814.
- Methylenphtalbenzylimidin, **96**: 1277.
- Methylenphtalimidylessigsäure, **96**: 1274.
- Methylenphtalimidylessigsäuremethylester, **96**: 1275.
- Methylenphtalmethimidin, **96**: 1275.
- Methylenpiperazin, **96**: 1842.
- Methylenroth, **88**: Unters., Const. 2877 f.
- 89**: Const. 918; Zers. 921 f.; Reduction 2855.
- Methylensulfid, **87**: polymeres, Bild., Eig., Schmelzp. 1346.
- Methylensulfoharnstoff, **89**: 669.
- Methylentannin, **96**: Darst. 1351.
- Methylentetrahydrofurfurancarbon-säure, **91**: 1725.
- Methylenthioharnstoff, **91**: 708.
- Methylentricarbonsäureester, **96**: Einw. von Nitrobenzylchlorid auf die Natriumverb. desselben 1302.
- Methylenviolett, **89**: Bild. 935, 2856.
- Methylenweinsäure, **96**: 810.
- Methylenzuckersäure, **96**: 178, 822.
- Methyleosin, **89**: Nachw. im Rothwein 2571.
- Methyleosinsilber, **89**: Anw. in der Photographie 2876.
- Methylerythren, **95**: 1051.
- Methylerythroxyanthrachinon, **87**: Darst., Eig., Verh., Unters., Spectrum, Derivate 1444 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 2155.
- Methylessigsäure, **88**: Lösl. der Salze 254.
- Methylessigsäurealdehyd, **88**: Bild. aus Methyläthyläthylen 794.
- Methylester, **88**: Bild. aus Acetamid und Methylalkohol 38.
- 89**: ein- und mehrbasischer Säuren, Verbrennungswärme 252.
- 93**: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43.
- Methylesterbildung, **95**: Reactions-geschwindigkeit 392.
- Methylestersäure, **93**: Drehung der Salze 791.

- Methyleugenol, **90**: Umwandl. in die Propenylverb., in Methylisoeugenol 796; Umwandl. in Isomethyleugenol 1245; Beziehungen zum Apiol, Oxydation 2209.
91: Verh. gegen salpetrige Säure 1405.
92: Verbrennungswärme 374; Vork., Additionsproduct mit salpetriger Säure 1024.
93: im ätherischen Oel der Paracotorinde 1584.
95: 1678; Synthese 1677.
96: Synthese 1227.
- Methyleurhodin, **94**: 2163.
95: 2501.
- Methyleuxanthon, **94**: 1649.
Methylfenchylamin, **92**: 1622.
Methylfisetin, **91**: 2218.
Methylfluoresceinsulfon, **95**: 1770.
Methylfluorid, **89**: Darst., Eig., Dampfd. 753.
90: Bild. eines Hydrats 871.
Methylfluorid (Fluormethyl), **88**: 930f.
Methylformanilid, **87**: Darst., Siedep., Schmelzp., Verh. 873.
88: Darst. 1713f., 1714; Siedep. 1716.
89: Siedep., sp. G. 905.
90: Wirk. 2281.
- Methylformazyl, **94**: 2259.
Methylformazylketon, **92**: Unters. 1298.
Methylformiat, **93**: Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38.
94: molekulare Oberflächenspannung 39.
95: molekulare Siedepunktserhöhung u. latente Verdampfungswärme 124.
Methylformylessigsäure - Aethyläther, **87**: 1257f.
- Methylfructosid, **95**: 1280.
Methylfumaraminsäure, **92**: 870, 1777.
94: 1212.
96: 801.
- Methylfumarimid, **92**: Darst., Eig., Bromverb. 1777.
96: 801.
- Methylfuraazancarbonsäure, **95**: 2310.
Methylfurfuracrylsäure, **91**: 1455.
Methylfurfuramid, **93**: 1664.
Methylfurfuran, **89**: Vork. in Metaceton 1552.
- Methylfurfurancarbonsäure (Sylvancarbonsäure, Methronsäure), **88**: Darst. 1764f.; Verh., Umwandl. in Acetonylacetone, Oxydation, Salze, Ester, Derivate 1765f.; Const. 1768.
- Methylfurfurandicarbonsäureester, **96**: 757.
- Methylfurfuro, **89**: Darst., Eig., Verh. 1471f.; Vork. als Product der Holzdestillation, Eig., Disulfidverb. 1472; Darst., Eig., Hydrazon, Const. 2052; Vork. im Fucusol 2103.
90: Gewg. aus Fucusarten 1290; Vork. im rohen Fucusol 1695; Bild. aus Fucose 2140.
91: Bild., Siedepunkt, Verhalten 1455.
93: bei der trockenen Destillation von Holz 1664.
- Methylfurfuroamid, **89**: Darst., Eig. 2052.
- Methylfurfuroloxyd, **95**: 2221.
Methylfurfuroloxydanilid, **95**: 2222.
- Methylgalactose, **96**: Hydrazon 995.
Methylgalactosid, **94**: 1810.
95: 1289; Spaltung durch Emulsion 1292.
- Methylglucocumarketon, **91**: 1520.
Methylglucoheptosid, **95**: 1289.
- Methylglucosid, **93**: 862.
94: 1811, 1812.
95: 1286.
96: Verh. gegen thierische Enzyme 1009.
- Methylglucoside, **95**: 1288.
- Methylglucosidose, **95**: Osazon 1332.
- Methylglutaconsäure-Aethyläther, **93**: 1759.
- Methylglutarsäure, **89**: Verbrennungswärme 250.
90: versuchte Gewg. aus Isobutenyltricarbonsäureäther 1611; Affinitätsgröße und Const. 59; elektrisches Leitvermögen 1620; Bild. beim Verseifen von Isobutenyltricarbonsäureäther 1630; Gewg. aus Nicotinsäure 1727; Unters. der Producte der trockenen Destillation 1728.
93: 835.
96: 785; Anhydrid, Anilsäuren, Anil, Tolilsäuren, Tolid, Naphtilsäuren, Naphtil 785.
- Methylglutarsäure (Aethylidendiessigsäure), **91**: 1633.
- Methylglutarsäureanhydrid, **92**: 1837.
- Methylglutolactonsäure, **87**: 1762.
- Methylglutolactonsäure - Aethyläther, **87**: 1763.
- Methylglutolactonsäure - Methyläther, **87**: 1763.
- Methylglutolactonsäureamid, **87**: 1763.
- Methylglycerat, **93**: Drehungsvermögen 45.

- Methylglycerinsäure, **91**: 1642.
 Methylglycerinsäure-Aethyläther, **88**: 1758.
 Methylglycidsäure, **91**: 1640.
 Methylglycidsäure-Aethyläther, **88**: 1757; Const. 1758.
 Methylglycocol, **92**: Einw. von Phenylharnstoff 976.
 Methylglycol, **91**: Darst., Siedepunkt, Dichtebest. 1332 f.
92: Unters. der Nebenproducte bei der Darst. 1465.
 Methylglycolsäure, **89**: Affinitätsgröfse und Const. (elektr. Leitfähigkeit) 53.
94: Elektrolyse 818.
 Methylglyoxal, **87**: Darst., Eig., Verh., Verb. mit Phenylhydrazin, Verh. gegen Diamidotoluol 1159.
 Methylglyoxalhydrazoxim, **88**: Umwandl. in das Osazon 1334, 1368.
 Methylglyoxalidin, **94**: 1980; Darst. desselben und seiner Homologen 1981.
95: 2272.
 Methylglyoxalin, **89**: Identität mit -Methylimidazol 1479.
92: Verb. mit Chloressigsäureester und deren Platindoppelsalz 1107.
 Methylglyoxalin (2-Methyl- β -Pyrazol), **91**: Bild. aus Methylglyoxalindicarbonsäure, Schmelzp., Siedep., Chloroplatinat 1705.
 Methylglyoxalindicarbonsäure, **90**: 1704.
91: 1704.
 Methylglyoxalmethylphenylhydrazoxim **88**: 1337.
 Methylglyoxalosazon, **88**: Darst. einer losen Verb. mit Salzsäure, Eig. derselben 1334; Darst., Eig., Oxydation 1368.
 Methylglyoxalosotetrazon, **88**: 1368.
 Methylglyoxal-Phenylhydrazon, siehe Brenztraubenaldehydosazon.
 Methylglyoxalphenylhydrazoxim, **91**: 1106.
 Methylglyoxim, **92**: Stereoisomerie 1370.
96: 861.
 Methylglyoximcarbonsäure (Diisonitrosobuttersäure), **92**: Ester und Derivate 1741.
 Methylgranatanin, **96**: 1654.
 Methylgranatenin, **94**: 2108.
96: 1654.
 Methylgranatolin, **96**: 1654; Oxydation 1655.
 Methylgranatonin, **96**: 1654.
 Methylgruppe, **91**: Wärmewerth 253.
 Methylguajacol (Veratrol), **90**: 1196.
 Methylguanil, **90**: 728.
 Methylguanidin, **87**: Zus. 2229; Bild., Nachw., Salze 2230.
89: 2029.
96: 932.
 Methylharnsäure, **87**: 695.
95: 1461.
 Methylharnstoff, **89**: Einwirkung von Natriumnitril 1250.
92: Einw. auf p-Amidobenzoëssäure 974.
 Methylharnstoffchlorid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. gegen Toluol 678.
88: Unters., Const. 756; Verh. geg. Toluol (Bild. von methylsubstituirtem p-Toluylsäureamid) 760.
 Methylheptadien, **95**: 968.
96: 623.
 Methylheptenol, **93**: 1529.
 Methylheptenon, **93**: 1529.
94: 781, 783, 1077, 1079.
95: 1273, 2093; natürliches, Oxim desselben 1273; natürliches, Semicarbazon desselben 1273; Synthese 1272; synthetisches 1273; Vork. 1273.
96: natürliches, Synthese 207.
 Methylheptenoncarbonsäure, **94**: 781, 783.
 Methylheptonsäure, **90**: Darst. aus Methylhexose, Lacton, Umwandlung in Methylheptose 1708, siehe auch Rhamnoheptonsäure.
 Methylheptose, **90**: Darst. aus Rhamnosecarbonsäure resp. Methylhexose, Eig., Hydrazon 1708; siehe auch Rhamnoheptose.
 Methylheptyläther, **87**: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.
 Methylheptylencarbinol, **93**: 1544.
 Methylheptylenketon, **92**: 1028 f.
95: 1275.
 Methylhexadecylbenzol, **88**: 857.
 Methylhexadecylbenzolsulfosaures Natrium, **88**: Darst., Eig., Ueberführung in p-Methylhexadecylphenol 858.
 Methylhexadecylphenetol, **88**: 858.
 Methylhexadecylphenol, **88**: Bild. aus p-methylhexadecylbenzolsulfosaurem Natrium, Eig. 858.
 Methylhexahydrocinchomeronsäure, **96**: 1771.
 Methylhexahydronicotinsäure, **92**: 1811 f.
 Methylhexamethylen, **96**: 1042.
 Methylhexamethylen-carbonsäure, **88**: Darst., Eig., Rotation, Dichte 874, 875, 1901.

- 91:** Bild., Siedep., Methylester, Salze 1990.
94: 860.
 Methylhexamethylenedicarbonsäure, **88:** 874, 1901.
 Methylhexamethylenketon, **96:** 1042.
 Methylhexamethylenmethylcarbinol, **90:** Bild., Eig., Verh. 1308.
 Methylhexamethylenmethylketon, **88:** Bild. aus Methylacetylhexamethylen-carbonsäure-Aethyläther, Eig. 875; Darst., Eig. 1902.
 Methylhexanon, **96:** 1531; Condensation mit Aceton 1533, mit Benzaldehyd 1531.
 Methylhexanonoxim, **96:** 1531.
 Methylhexantriol, **93:** 656.
 Methylhexenol, **96:** 1527.
 Methylhexenon, **95:** 1271.
96: 1526.
 Methylhexenylallylcarbinol, **96:** 1509.
 Methylhexose, **90:** Darst. aus Rhamnosecarbonsäure, Eig., Hydrazon, Osazon, Umwandl. in Methylhepton-säure 1708; siehe auch Rhamnohexose.
 Methylhexosephenylhydrazon, **90:** 1708.
 Methylhexylacetoxim, **87:** Darst., Eig., Siedep. 1163.
 Methylhexylcarbinol, **90:** Dehydratation 1118.
94: 832.
 Methylhexylcarbinol (secondärer Octylalkohol), **87:** Geschwindigkeit der Esterifizierung mittelst Essigsäureanhydrid 165; Chloressigsäure-Ester, Darst. 1597 f.
 Methylhexylcarbinolcyanid, **91:** 841.
 Methylhexylcarbonyl, **88:** Bild. bei der Hydratation des Methylamylacetyls 811.
 Methylhexylcarbonyl (Methylhexylketon), **87:** Bild. eines Gemenges mit Aethylamylketon 701; Verh. gegen Dimethylanilin 860, gegen Hydroxylamin 1163; Bild., Siedep. 1422; Verh. gegen Benzil 1453.
 Methylhexylcarboxäthylketohehexen, **95:** 1138.
 Methylhexyldicarboxäthylketohehexen, **95:** 1138.
 Methylhexyldiphenolmethan, **92:** Darstellung, Eig., Dibenzoylderivat 1504 f.; Verh. gegen Salzsäure 1506.
 Methylhexylenglycoloxyd, **91:** 1335.
 Methylhexylitamalsäure, **90:** Bild. aus Methylhexylparaconsäure, Salze 1481.
 Methylhexylketohehexen, **95:** 1138.
 Methylhexylketon, **88:** Verh. gegen Ameisenäther 1523; Bild. aus Ricinelaidsäure 1922.
92: Verh. gegen Phenol 1505.
93: 640.
94: 832.
95: Oxydation 1278; siehe Methylhexylcarbonyl.
 Methylhexylketoxim, **88:** 1339.
91: Zus., Eig., Verh., Umlagerung 1143.
96: Ueberführung in Pseudonitril 869.
 Methylhexylnitromethan, **93:** 640.
 Methylhexylparaconsäure, **90:** Darst. aus Oenanthol und Brenzweinsäure, Eig., Salze, Umwandl. in α -Methylhexylitamalsäure, Destillation 1481.
 Methylhexylphenol, **95:** 1139.
 Methylhomatropin, **94:** 1869.
 Methylhomofluorindin, **95:** 2509.
 Methylhomophthalimid, **87:** 2039; Const. 2043; Verh. 2043 f.; Verh. gegen Jodmethyl, Salzsäure 2044.
 Methylhomophthalonitril, **87:** Darst., Eig., Const., Krystallf., Verh. gegen Schwefelsäure 2043.
88: Krystallf. 732.
 Methylhomophthalsäure, **87:** versuchte Darst. 2043.
 Methylhomophthalsäure (Hydroatropa-carbonsäure), **87:** Darst., Eig., Salze, Const. 2044.
 Methylhomopiperidinsäure, **91:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Chloraurat, Chlorplatinat 1721 f.
 Methylhomotaurin, **93:** 1288.
 Methylhomoterephthalsäure, **91:** 754.
 Methylhydantoin, **87:** Verh. geg. Harnstoff, gegen Cyansäure, gegen Biuret, gegen Allophansäureester 695, gegen Nitroprussidnatrium 2442.
88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1526.
89: Darst., Eig., Umwandl. in ein Nitroderivat 609; Vork. im Muskel 2136.
92: 973.
 Methylhydrastäthylamid, **90:** Darst., Eig., Oxydation 2072; Constitution 2075.
 Methylhydrastamid, **90:** Darst., Eig., Salze, Verhalten 2071; Constitution 2075.
92: Verh. gegen Salpetersäure 2398; Darst. 2718.
 Methylhydrastamylamid, **90:** Darst., Eig., Verh. 2072.

- Methylhydrastein, **90**: Darst., Eig., Verhalten, Salze 2069 f.; Constitution 2074.
92: Verh. gegen Hydroxylamin 2397.
 Methylhydrastimid, **90**: Oxydation, Verh. gegen Jodmethyl 2071; Const. 2075.
93: 1409.
 Methylhydrastin, **90**: 2065; Oxydation, Verh. gegen Jodmethyl 2066, gegen Ammoniak 2071; Const. 2074.
 Methylhydrastininmethyljodid, **89**: Darst., Oxim 2005.
 Methylhydrastininnoximmethyljodid, **89**: 2005.
 Methylhydrastmethyamid, **90**: Oxydation 2072.
 Methylhydratropaaldehyd, **91**: 754.
 Methylhydratropaalkohol, **91**: 755.
 Methylhydratropanonitril, **91**: Ueberführung in p-Methylhydratropasäure 754.
 Methylhydratropasäure, **90**: 1295.
91: Darst. 754; Bild. 755; Unters. 1921.
 Methylhydrazimethylen-carbonsaures Diammonium, **91**: 1025.
 Methylhydrazin, **88**: 1351 f.
89: Darst. 1250; Eig., Salze 1251; Einw. von Kaliumcyanat, Phenylsenföhl, Benzoylchlorid, Pikrylchlorid 1252; Einw. von Oxaläther 1253.
94: Condensation mit β -Diketonen 1957.
96: 966; Derivate 922.
 Methylhydrazinbenzolsulfosäure, **87**: 1868.
 Methylhydrazincarbimin, **94**: 2266.
 Methylhydrazinharnstoff, **88**: 1351.
89: Darst., Umwandl. in Methylhydrazin 1250.
 Methylhydrazobenzol, **95**: 2583.
 Methylhydrazone, **96**: der Zucker 994.
 Methylhydrinden, **90**: Darst., Eig. 814.
 Methylhydrindencarbonsäure, **88**: 2052.
 Methylhydrindon, **90**: Darst., Eig. 817.
92: Darst. aus o-Methylhydrozimmtsäure, Eig., Umwandl. in Phenylhydrazon 1588.
 Methylhydrindonaphthencarbonsäure, **87**: 734.
 Methylhydroacridin, **94**: 2115.
 Methylhydroberberin, **90**: Darst., Eig., Verh., Salze 2078.
 Methylhydrobergapensäure, **91**: 1543.
 Methylhydrocarbostyryl, **87**: Darst., Polymerisation 1016 f.
 Methylhydrochinin, **87**: 2197.
 Methylhydrocotoin, **91**: 2215.
92: Verh. gegen Aetzkali 1501; Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Identität mit Dibenzoylhydrocoton 1514; Derivate und Const. 1515.
93: 1581.
94: 1397, 1830.
 Methylhydrohexancarbonsäure-Aethyläther, **89**: Gewg. 1559.
 Methylhydrohydrastinin, **91**: Löslichkeit, Salze 2114.
 Methylhydro- und Methylprotocotoin, **96**: Identität mit den entsprechenden von Ciamician aus Leucotin erhaltenen Verbindungen 1442.
 Methylhydrosuläthyl, **94**: qualitative Reactionen 742.
 Methylhydroxycamphocarbonsäure, **94**: 1748.
 Methylhydroxydihydropyridondicarboxylsäureäthyläther, **96**: Monamid desselben 1685.
 Methylhydroxyglutarsäure, **87**: Darst. 1761; Verh., Salze 1761 f.
 Methylhydroxylamin, **90**: Gewg. des Chlorhydrats, Eig. 1090 f.
92: 1080.
93: 917, 918.
 Methylhydroxylammoniumjodid, **94**: 1159.
 Methylhydroxylcumalin, **96**: 758.
 Methylhydroxytoluchinoxalin, **92**: 1246 f.
 Methylhydroxyxanthin, **87**: Reduction 694.
89: 701.
 Methylhydrozimmtaldehyd, **90**: Darst., Eig., Verh. 799; Bild. eines isomeren Aldehyds 1295, 1297.
91: 754.
 Methylhydrozimmtalkohol, **90**: 799.
 Methylhydrozimmtchlorid, **90**: Darst., Eig. 799.
 Methylhydrozimmtsäure, **90**: Darst. 817, 1295 f.
92: Condensation zu o-Methylhydrindon 1587 f.
 Methylhygrinoxim, **93**: jodwasserstoffsaures 1647.
 Methylimidazol, **89**: Darst., Siedep., Schmelzp. 1478 f.; Identität mit Methylglyoxalin 1479; Derivate 1477.
 Methylimidazol, **93**: 954.
 Methylimidazolocarbonsäureester, **94**: 928.
 Methylimidazolylmercaptal, **94**: 1196.
 Methylimidazolylmercaptan, **93**: 954.

- Methylimidazolymercaptan-Platinchlorid, **92**: 947.
 Methylimidazolymercaptansilber, **92**: 947.
 Methylimidazolyltolythioharnstoff, **96**: 902.
 Methylimidohydrozimmtsäureester, **96**: 1290.
 Methylimidomethenäthendisulfidjodid, **91**: 664.
 Methylimidomethylmethylthiobiazolin, **94**: 2015.
 Methylimido - Methylphenylcarbamintiosäure - Methyläther, **92**: Darst., Jodhydrat, Pikrat- und Platinsalz 943.
 Methylimidomethylthiazol, **88**: Eig., Platinsalz, Acetylderivat, Verh. gegen Salzsäure 1053 f.
 Methylimidomethylthiobiazolin, **94**: 2015.
 Methylimidomethylthiourazol, **94**: 2006.
 Methylimidomethyluracil, **91**: 689.
 Methylimidothiazolidin, siehe Methyläthylenthioharnstoff.
 Methylimidothiazolin, **91**: 1092 f.
 Methylimidothiobiazolin, **94**: 2015.
96: 921.
 Methylimidouracil, **94**: 1209.
 Methylindazol, **93**: 1697.
 Methylindazolcarbonsäure, **93**: 1697.
 Methylinden, **90**: Darst., Eig., Verh. 812 f.
92: Siedep. 1038, optische Eig. 1039.
 Methylinden (Dihydronaphtalin), **88**: Bild. 2050; Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Jodwasserstoff 2051.
 Methylindencarbonsäure (Dihydronaphtoesäure), **88**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen, gegen Kali, Derivate 2050 ff.; Reduction 2052.
 Methylindigo, **91**: Synthese aus p-Chloracetolluid, aus p-Tolylglycocol 1306; vermuthliche Identität mit o-Toluolindigo 1307.
 Methylindol, **87**: Verh. gegen Methyljodid 1216, 1217; Verh., Derivate 1228 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 1230, gegen Phtalsäureanhydrid 1225, 1231.
88: Darst. von Derivaten 1385 ff.
89: Derivate 1305; Formel des Einwirkungsproductes von Natriumhypobromit 1305 f.; Bezeichnung des Methylketols 1534, Anm.
90: Ueberführung in Trimethyldihydrochinolin 1113.
91: Verhalten gegen Jodmethyl 1313.
92: kryoskopisches Verh. für Molekulargewichtsbest. 131 f.
96: Einw. von Jodäthyl 1732.
 Methylindolcarbonsäure, **87**: Darst. 1225; Schmelzp., Eig., Verh. 1226.
88: Darstellung, Eig., Salze 2019; Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 2021.
89: Ueberführung in Dibrommethylloxindol 1305; Verh. gegen Natriumhypochlorit 1306.
92: Dissociationsconstante 125; elektrische Leitfähigkeit 432; Aether 1746.
 Methylindolcarbonsäure - Aethyläther, **94**: 1958.
 Methylindolcarbonsäure - Aethyläther (α -Indolessigäther), **91**: 1647.
 Methylindole, **87**: Verhalten, Derivate 1226 f., 1229 f.
 Methylindolessigsäure, **87**: 2574.
88: Bild. aus Phenylhydrazin-acetylacrylsäure-Aethyläther 1360.
91: Bild. aus Lävulinsäurephenylhydrazonazobenzol 1698.
92: Dissociationsconstante 125, 432.
 Methylindolsulfosaures Natrium, **94**: 2020.
 Methylindonaphten, **87**: 734.
 Methylindonaphtencarbonsäure, **87**: Darst., Const., Schmelzp., Reduction, Verh. 734.
 Methylindophenazin, **96**: 1744.
 Methylinosit, **93**: 887.
 Methylinosit (Bornesit), **92**: Unters. 2480.
 Methylionon, **94**: 1078.
 Methyliretol, **93**: 1575.
94: 1821.
 Methyliridol, **93**: 1574.
 Methylirung, **91**: neue Methode 851.
94: im Thierkörper 2370.
 Methylisamylketoxim, **93**: 834.
 Methylisatin, **87**: Verh. gegen Hydrazinsulfosäuren 2708.
89: Anw. zur Darst. von Hydr-azinfarbstoffen 2858.
 Methylisoallylen, **88**: Darst. aus Butylchloral, Eig., Verh. 807 f.
 Methylisoamylamin, **96**: 876, 926.
 Methylisoamylcarbinol, **87**: Bild., Siedepunkt, Umwandl. in Keton 1351.
 Methylisoamyldiketon (secundäres $\alpha\beta$ -Diketooctan, Acetylisocapronyl), **89**: Darst., Siedep., sp. G. 1537 f.
 Methylisoamylharnstoff, **96**: 876.

- Methylisoamylketon, **87**: Bild., Siedep., Verh. 1851.
91: Oxydation 1484.
Methylisoamylphenylharnstoff, **96**: 876.
Methylisoamylphenylsulfoharnstoff, **96**: 876.
Methylisoamylthioharnstoff, **93**: 974.
Methylisobarbitursäure, **89**: Darst. aus Methylnitrouracil, Eig. 701.
Methylisobutenyltricarbonsäure-Aethyläther, **90**: Verseifung 1458; Darst. 1615.
Methylisobutoylcyclopentanon, **96**: 1550.
Methylisobutyläther, **87**: Bild., Siedep. 1275; Darst., Eig., Verh. 1632; Bild. 1637; Eig. 1638.
Methylisobutylallylacetaldehyd, **89**: Vork. im Citronellaöl 2127.
Methylisobutylamin, **96**: 875, 926.
Methylisobutylbutyrolacton, **90**: 1480.
Methylisobutylcarbinol, **87**: Darst., Eig., sp. G., Verh., Derivate 1362.
Methylisobutylcarboxäthylketohexen, **95**: 1137.
Methylisobutyldiketon (secundäres $\alpha\beta$ -Diketoheptan, Acetylisovaleryl), **89**: Darst., Siedep., sp. G. 1537.
Methylisobutyldithiocarbaminsaures Methylisobutylamin, **96**: 926.
Methylisobutylessigsäure, **93**: 691.
95: 1044.
Methylisobutylharnstoff, **96**: 876, 928.
Methylisobutylhydrazinharnstoff, **96**: 877.
Methylisobutylidenamin, **96**: 875.
Methylisobutylitamalesäure Salze, **90**: 1480, 1481.
Methylisobutylketohehexen, **95**: 1137.
Methylisobutylketon, **87**: Darst., Siedepunkt, Verh., Natriumdisulfitverb. 1362.
91: Oxydation 1484.
Methylisobutylmalonsäure, **93**: Darst. der Säure und der Salze 691.
95: 1044.
Methylisobutylmalonsäureäthylester, **93**: Darst. der Säure und der Salze 691.
Methylisobutylmalonsäureester, **95**: 1044.
Methylisobutylmethylenäther, **87**: 1628.
Methylisobutylnitramin, **95**: 1370.
Methylisobutylparaconsäure, **90**: Darstellung aus Valeraldehyd und Brenzweinsäure, Eig., Salze 1479f.; Ueberführung in α -Methylisobutylitamalesäure, Destillation 1480.
Methylisobutylphenol, **95**: 1138.
Methylisobutylphenylharnstoff, **96**: 876, 926.
Methylisobutylphenylsulfoharnstoff, **96**: 876, 926.
Methylisobutylthioharnstoff, **92**: 938.
93: 973.
Methylisobutyrylketopentamethylen, **96**: 1550.
Methylisobutyrylketopentamethylen-dioxim, **96**: 1550.
Methylisocarbostyryl, **92**: 1220.
94: 2130.
Methylisocarbostyrylcarbonsäure, **94**: 2130.
Methylisochinolin, **88**: wahrscheinliche Bildung aus Methylphthalimidin resp. Methylphthalimid 1977, 1212.
90: Bild. aus Papaverolin, Salze 2063.
92: 1221, 2409.
94: 2126.
Methylisochinolinjodid, **92**: Darst., Platinsalz und Pikrat 1221.
Methylisochinolon, **92**: 1226.
93: 1764.
Methylisocrotonsäure, **91**: Auffassung der Angelicasäure als solche 1686.
Methylisocyanid, **94**: 733.
Methylisodesmotropsantonin, **95**: 1833.
Methylisoeugenol, **90**: Bild. aus Methyl-eugenol 796.
92: Verbrennungswärme 374.
95: 1678, 1939.
Methylisoeugenoldibromid, **95**: 1679.
Methylisoformanilid, **90**: Darst., Eig., Verh. gegen Anilin 962.
Methylisoformnaphtalid, **91**: 931.
Methylisoformtoluid, **91**: Bild., Siedep. 931.
Methylisoformtoluid (Methylisoform-p-toluidin), **91**: Bild., Siedep., Verh. gegen Cyanamid 931.
Methylisoglycerinsäure, **91**: 1642.
Methylisoglycidsäure, **91**: 1641.
Methylisocumarin, **92**: 1220.
Methylisophtalophosphinsäure, **96**: 1966.
Methylisophtalsäure, **90**: Bild. aus p-Cymylmethylketon, Salze, Oxydation 1322.
91: 1480.
93: 1450.
96: 1369.
Methylisopropenylcarbinol, **88**: Umwandlung in Trimethyläthylenglycol 1423.

- 89**: Ueberführung in Dimethyl-äthylenglycol 1330.
 Methylisopropylacetone, **95**: latente Verdampfungswärme 56.
 Methylisopropylacetylen, **95**: 972.
96: Monobromid des 632.
 Methylisopropyläthylenglycol, **90**: Gewinnung, Eig. 1144.
 Methylisopropylbenzol, **91**: 752.
96: 1536.
 Methylisopropylbenzol (Cymol), **92**: 1008.
 Methylisopropylbenzolsulfamid, **91**: 752.
 Methylisopropylbenzolsulfos. Baryum, **91**: 752.
 Methylisopropylbenzoylpropionsäure, **95**: 1843.
96: 1292.
 Methylisopropylcarbinol, **90**: Dehydratation 1118.
 Methylisopropylcarbinoläther, **87**: 1277.
 Methylisopropylcarbonyl, **88**: Darst., Anw. zur Darst. von Isopropylacetylen, Bild. des Chlorids 808.
 Methylisopropylcarboxäthylketohehexen, **95**: 1136.
 Methylisopropyldicarboxäthylketohehexen **95**: 1136.
 Methylisopropyldiketon (secundäres α - β -Diketohehexan, Acetylisobutyl), **89**: Darst., Siedep., Lösl. 1537.
 Methylisopropylglycol-Pinakolin, **90**: Bild., Eig. 1145.
 Methylisopropylketohehexen, **93**: 1474.
95: 1137, 1140.
 Methylisopropylketon, **87**: Darst., Nichtbild. 705.
88: Bild. aus Isopropylacetylen 798, aus Dimethylallen, Verh. 800.
91: Bild., Siedep., Verh. 1492.
92: 1812.
95: 1270.
 Methylisopropylketoxim, **88**: Bild. aus Ketoximdimethyllessigsäure 962.
91: Const., Verh., Umlagerung 1143.
96: Ueberführung in Pseudonitrol 869.
 Methylisopropylnonadienon, **95**: 1276.
 Methylisopropylphenanthrapiazin, **93**: 1877, 1879.
 Methylisopropylsuccinilobernsteinester, **93**: 1021.
 Methylisopropylsulfid, **87**: Darst., Siedepunkt 1244.
 Methylisopropyltrioxyhexahydrobenzol, **93**: 1548.
 Methylisostyrychninsäure, **92**: 2424 f.
 Methylisostyrychninsäure - Methyl ester-methyljodid, **91**: 2138.
 Methylisoxazol, **92**: 1726.
 Methylisoxazonon, **91**: Verh. 1160.
 Methylisoxazonimid, **93**: 1009.
95: 1472.
 Methylitaconsäure, **90**: Bild. beim Erhitzen von Methylparaconsäure 1473.
91: Bild. aus Aethylmaleinsäure durch Erhitzen mit Wasser, Bild. neben Aethylmaleinsäureanhydrid aus Aethylbernsteinsäureanhydrid 1677.
92: 1813.
96: 802.
 Methylitamaalsäure, **90**: Bildung aus Methylparaconsäure, Salze 1473.
92: Geschwindigkeit der Lactonbild. 105.
 Methyljodamin, **93**: 914.
 Methyljodid, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Umwandl. in Acetonitril 653; Einw. auf Nitroäthan 762 f.; Verh. gegen Anhydroacetyl-o-amidobenzamid 2009, gegen Anhydrobenzoyl-o-amidobenzamid, gegen o-Benzoylamidobenzamid 2012, gegen Homo-o-phthalimid 2038, gegen o-Cyanbenzylcyanid 2043, gegen α -Methylhomo-o-phthalimid 2044, gegen o-Tolylphtalaminsäure (Phtal-o-toluidsäure) 2047, gegen s-Dioxybenzoesäure 2050, gegen Hydronaringenin-säure 2061, gegen β -Monobromzimmt-säure-Methyläther 2066, gegen Tetrahydro-o-oxychinolincarbonsäure 2088, gegen die Verb. $C_{13}H_{11}NO_2$ 2124 f., gegen Ecgonin 2167, gegen Acetylhydrochinin 2197, gegen Hydrastinin 2189, gegen Emetin 2214, gegen Pilocarpidin 2222.
88: Einw. auf Pyrrol derivative, Verh. gegen carbopyrrolsaures Natrium 1010 f., gegen n-Methylpyrrol 1012, gegen arsenigsaures Natrium 2234.
89: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 36, 37; Einw. auf Natriumpropylat resp. -methylat (Geschwindigkeitsconstante) 39 f.; Verh. gegen Kaliummethylat und -äthylat (Reaktionsgeschwindigkeit) 41 f.; Einw. auf Adenin Silber 2152.
90: Verh. gegen Natriumäthylat, Geschwindigkeit der Aetherbild. 46 f.; Geschwindigkeit der Verb. mit Tri-

- äthylamin 82; Anw. zur Darst. von Methylchlorid 668; Bild. eines Hydrats 871.
- 91:** Molekularrefraction 333, 339.
- 92:** 1053.
- 93:** Verhältniß der specifischen Wärmen 22.
- 95:** molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 122.
- Methyljodisovaleriansäure, **96:** 752.
- Methyljodoform, **88:** 929.
- Methyljodoxychinolinsulfonsäure, **95:** 2405.
- Methyljodür, **93:** 666.
- 96:** 640.
- Methyljulolidin, **92:** 1260, 1262.
- Methylkaliumacetylaceton (Acetylaceton-Methylkalium), **88:** Bildungswärme 324.
- Methylketocyandimethyloxydihydropyridin, **96:** 1752.
- Methylketocyanmethyloxydihydropyridin, **96:** 1752.
- Methylketodehydroheptamethylen, siehe Methyl-dihydropentenmethylketon.
- Methylketohexen, **94:** 1661, 1664.
- 95:** 1139.
- Methylketohexenylen, **93:** freies, die Bisulfitverbindung, das Oxim und Phenylhydrazon 735.
- Methylketohexenylen-carbonsäureester, **93:** 734.
- Methylketol, **87:** Verh. 806; Verh. geg. Methyljodid 1215, 1216, 1217, gegen Aethyljodid 1216, 1218, 1220, gegen Benzylchlorid 1217, 1218; Umwandel. in Chinolinderivate 1215 f., 1216 f., 1217 f., 1222 f.; Verh., Derivate 1227 f.; Verh. gegen Benzaldehyd, m-Nitrobenzaldehyd, Paraldehyd, Brenztraubensäure, Phtalsäureanhydrid, Benzoylchlorid 1229 f.; Verh., Derivate 1229 f.; Verb. mit Phtalsäureanhydrid 1231; Verh. gegen Diazoverbindungen 1232 f.; Monoamidoderivat, Jodhydrat 1233; Verh. gegen Benzoylchlorid 1234; Darst. 2573, 2574.
- 88:** Acetylierung 1383; Umwandel. in Chinaldin 1384 f., in α -Methyl- β -indolcarbonsäure (Methylketolcarbonsäure) 2019; Oxydation 2021 f.
- 89:** Nitrierung 1304 f.; Bezeichnung als α -Methylindol 1534, Anm.
- 90:** Methylierung 1114.
- 92:** Bromderivat, Darst., Eig. 1460 f.
- 96:** Einw. von Jodäthyl 1732.
- Methylketolazobenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1232 f.
- Methylketolcarbonsäure (α -Methyl- β -indolcarbonsäure), **88:** 2019; Schmelzp., Verh. gegen Schwefelsäure 2021.
- Methylketomethylnitrodihydrochinoxalin, **92:** 1149.
- Methylketon, **90:** Bild. bei der Destillation von Chlorhydroxyvaleriansäure mit Wasser 1544.
- Methylketopentamethylen, **93:** im Holzöl 830.
- Methylketopentamethylen, **92:** 1636.
- 96:** aus Rhodinol 1506.
- Methylketoximcarbonsäure, **91:** 1140.
- Methylketoximessigsäure, **91:** 1140.
- Methylketoximpentamethylen, **92:** 1636.
- Methylketoximpropionsäure, **92:** 1662.
- Methylkresol, **92:** jodoxyliertes 2723.
- Methylkresoljodid, **92:** 2721 f.
- Methylkresotinsäuremethylether, **94:** 1524.
- Methylkyanbenzylin, **96:** 1882.
- Methylkyanbutin, **88:** Bild. des jodwasserstoffsäuren Salzes 747.
- Methylactylharnstoff, **96:** 725.
- Methylävalindialdoxim, **90:** Reduction 936 f.
- Methylävalinsäure, **87:** 1266; Verh. gegen Phosphortrisulfid 1293; Darst. aus Acetessigsäure, Verh. gegen Phosphortrisulfid 1769.
- Methyllepido, **87:** Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 2208.
- 92:** Bild. von Farbstoffen 1263.
- Methyllepetidin, **88:** physiologische Wirk. 1032.
- Methyllutidon, **87:** Darst., Eig., Verh. gegen Brom, Derivate 1821.
- 89:** Darst., Eig., Derivate 1025.
- Methyllutidondicarbonsäure, **87:** 1821.
- 89:** 1025.
- Methylmaleinaminsäure, **96:** 801.
- Methylmalonsäure, **92:** Verh. bei der Elektrolyse 396.
- Methylmalonsäure, **89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250.
- 92:** Neutralisationswärme 343; Affinitäts-(Dissociations-)constante 388; Elektrolyse 1655.
- 94:** Kohlensäureabspaltung 952; Verbrennungswärme 815.
- 95:** Affinitätsconstante 372.
- Methylmalonsäure-Aethyläther, **90:** Verh. gegen α -Bromisobuttersäureäther 1630.
- Methylmalonsäureamid, **89:** 639.

- Methylmalonsäureester, **93**: 751.
94: 934; Elektrolyse 258.
- Methylmalonsäurenitril (Isobornsteinsäurenitril), **89**: 639.
- Methylmalonylchlorid, **90**: Verh. geg. m-Xylol 1327.
91: Verh. gegen Toluol und Aluminiumchlorid 1584.
- Methylmalonylharnstoff, **87**: Verh. geg. Salpetersäure 676.
- Methylmandelsäure-Methyläther, **88**: Verh. 695.
- Methylmannose, **96**: Hydrazon 995.
- Methylmannosid, **96**: optisch krystallographische Eig. 1616.
- Methylmannoside, **96**: optisch isomere 177, 1616.
- Methylmercaptan, **87**: Derivate, Darst. aus Rhodanmethyl 1243.
88: Bild. aus Anisylimidoanysylcarbaminthiomethyl 771, aus Condensationsproducten von Thioglycolsäure und Ketonen 1730; Verh. gegen Benzaldehyd 1732.
89: Bild. aus Eiweiß 2070, aus Leim 2079; Vork. in menschlichen Excrementen 2151; Bild. bei der Eiweißgährung, Nachw., Vork. 2215; Vork. bei Thieren 2216; Nachweisung 2442.
90: Bild. aus Leim bei der Einw. von Spaltpilzen 2163.
91: Vork. im Harn nach Spargelgenus 2317.
92: Vork. im Harn nach Spargelgenus 2232.
95: Platinderivat 697.
- Methylmercaptothiazolin, **89**: Darst., Eig., Pikrat, Doppelsalze, Oxydation 785.
96: 878.
- Methylmercaptothiazol, **93**: 1725.
- Methylmercaptothiazolcarbonsäure, **93**: 1725.
- Methylmercaptothiazolcarbonsäure-Aethyläther, **93**: 1725.
- Methylmercaptotriazol, **96**: 1718.
- Methylmesaconsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Methylcitraconsäure 1474.
92: 1813.
96: 802.
- Methylmetanicotin, **95**: Jodmethylat 2383, 2388.
- Methylmethan, **90**: Ueberführung in Methylacetylamidoameisensäure-Aethyläther 1511.
- Methylmethenylphenylendiamin, **89**: 2026.
92: 1147.
- Methylmethenyltoluylendiamin, **92**: 1147.
- Methyl-Methoxybenzanilid, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 684.
- Methyl-Methoxybenzoesäure, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 684.
- Methylmethoxyldesoxybenzoin, **88**: 1609.
- Methylmethoxynaphtylketon, **96**: 1416.
- Methylmethoxyphenyloxazolin, **94**: 1996.
- Methylmethron-Aethylestersäure, **90**: 1437.
- Methylmethronsäure, **90**: Diäthylester 1437; Verh. gegen Wärme, Bild. von Methylweinsäure resp. Dimethylketopenten 1438.
- Methylmethyramidothiazol, **88**: Darst. aus Methylthioharnstoff und Chloraceton, Eig., Salze 1055; Verh. gegen Salzsäure 1056.
- Methylmethylchinolinketon, **92**: Darst., Eig., Chromat., Derivate 1233.
- Methylmethylchinoxalin, **92**: Bild. 1247.
- Methylmethylenamin, **93**: 915.
94: 1167.
- Methylmethylengallocarbonsäure, **89**: Const. 1997.
- Methylmethylengallussäure, **89**: 1997.
- Methylmethylentribrompyrogallol, **89**: 1997.
91: 1400.
- Methylmethylimidodithiodisulfazolidin, **95**: 2300.
- Methylmethylpiperidin, **92**: Brechungsindex 478.
- Methylmethylpyrrolidin, **91**: 857.
- Methylmethyltetrahydrochinimidazol, **91**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 944.
- Methylmorphimethin, **89**: kryoskopisches Verh. der Lösungen in Benzol und Eisessig 163 f.
94: 1913.
- Methylmorphimethin (Methocodein), **88**: pharmakologisches Verh. 2255.
- Methylmorphimethinmethylhydroxyd, **96**: 211.
- Methylmorphin, **93**: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64.
- Methylmorphin (Codein), **87**: Darst. 2578; siehe Codein.
- Methylmorpholin, **89**: Derivate 1005.
- Methylnaphtalloxazin, **91**: 739.

- Methylnaphtalimid, **95**: 1891.
 Methylnaphtalin, **87**: 1742.
94: Krystallform 1262.
95: Krystallographie 1504.
 Methylnaphtaline, **87**: 731.
91: isomere, Unters., Trennung vom Diphenyl 777; Einw. von Chlor, Salpetersäure 778.
 Methylnaphtaloxim, **95**: 1892.
 Methylnaphtindol, **87**: 2574; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Pikrat 1240 f.
92: 1461.
 Methylnaphtochinolin, **87**: Darst., Pikrat 1051 f.
 Methylnaphtocinchoninsäure, **94**: 2103, 2104.
 Methylnaphtoesäureamid (Amid $\text{CH}_3\text{-C}_6\text{H}_4\text{-OONH}_2$), **88**: Bild. aus Harnstoffchlorid und β -Naphthylmethyläther, Eig. 765.
 Methylnaphtol, **90**: Bild. bei der trocknen Destillation von Methylphenylparaconsäure, Eig. 1483.
 Methylnaphtol (β -Methyl- α -oxynaphtalin), **87**: Darst. aus Phenylhomoparaconsäure, Eig., Const., Verh. geg. Zinkstaub resp. Chlorkalk; isomeres, Darst. aus Phenylisohomoparaconsäure, Eig., Verh. 1742.
 Methylnaphtoläther, siehe α -Naphthol-Methyläther.
 Methylnaphtophenazoniumhydroxyd, **91**: 985.
93: 1898.
 Methylnaphtophenazoniumjodid, **93**: 1898.
 Methylnaphtylaceton, **91**: Einw. von Phosphorpentachlorid 781; Bild. aus β -Naphthylacetylen und Schwefelsäure 782, 783.
 Methylnaphtylamin, **90**: Combination mit der Tetrazoverb. der Benzidinsulfondisulfosäure 2907.
91: 931.
 Methylnaphtylaminsulfosäure, **87**: Darstellung, Farbstoffderivate 2707.
88: 2702.
 Methylnaphtylindolessigsäure, **87**: Darstellung, Eig., Verh., Silbersalz 1241.
 Methylnaphtylketon, **92**: 1012.
96: 1414.
 Methylnaphtylketoxim, **96**: 1415.
 Methylnaphtylnitrosamin, **94**: 2186.
 Methylnarcotamid, **92**: 2718.
 Methylnaringeninsäure - Methyläther, (Methylcumarsäure - Methyläther), **87**: Darst., Verseifung 2060 f.; Darst., Schmelzp. 2275.
 Methylnaringeninsäure (Methyl-p-cumarsäure), **87**: Darst., Const., Eig., Ester 2060 f.; Natriumsalz 2061; Darstellung, Eig., Salze, Ester 2275.
 Methylnicotinsäure, **90**: Bild. 959.
92: 1122, 1811.
 Methylnicotinsäurebetain, **87**: Const., Identität mit Trigonellin, Salze 2163.
 Methylnilblau, **95**: 2433.
 Methylnipecotinsäure, **92**: 1811.
 Methylnipecotinsäure-Methyläther, **92**: Darst., Eig. des Chloroplatinats 1809.
 Methylnitramin, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Dimethylnitramin 1690.
89: Bild., Kaliumverb. 611.
94: 1149.
96: 767; Reduction 965; Wirkung von schmelzendem Kali 879.
 Methylnitraminammoniak, **88**: 1690.
 Methylnitrat, **95**: Darst. 1028.
 Methylnitrit, **94**: Verbrennungswärme 767.
 Methylnitroacetoluid, **91**: Verh. bei der Reduction 947.
 Methylnitroamidoameisensäure-Methyläther, **88**: Darst., Umwandl. in Methylnitramin 1690.
 Methylnitroamin, **93**: 643.
 Methylnitroanilin, **88**: Darst. aus m-Dinitrodiazomethylamidobenzol, Eig., Verh. 1083; Verh. gegen diazotirtes Mononitroanilin 1312.
 Methylnitrobenzamid, **89**: Darst., Einwirkung von Alkalien 1205.
 Methylnitrobenzenylamidoxim, **89**: Darst., Eig., Reduction 1205.
 Methylnitrobenzoësäure, **89**: Bildung 1205.
 Methylnitrobenzylnitramin, **95**: 1373.
 Methylnitrodiazoamidobenzol, **95**: 2521.
 Methylnitrodiazobenzolmethylester, **95**: 2521.
 Methylnitrodiphenyl, **95**: 2522.
 Methylnitroimidazolymethylsulfid, **89**: Darst., Lösl., Schmelzp., Salze, Const. 1478.
 Methylnitroisochinolin, **93**: 1764.
 Methylnitrolsäure, **90**: 1122.
 Methylnitromethyluracil, **89**: 701 f.
 Methylnitronormethyllopiazon, **94**: 2145.
 Methylnitrophenyloxazolion, **91**: 1068.
 Methylnitrophtalid, **96**: 1338.
 Methylnitrosoacetonylhydrazon (Diacetylhydrazoxim), **88**: 1334 f.
 Methylnitrosoamidobenzamid, **88**: Darstellung, Bildungs-gleichung 1232.
 Methylnitrosoamidobenzoësäure, **93**: 1280.

- Methylnitrosoamidophenyltrichloräthan **88**: 1075.
- Methylnitrosobutytrat. **94**: 829.
- Methylnitrouracil, **89**: Reduction, Constitution 700 f.
- Methylnitrourethan, **89**: Bild. aus Dimethylurethan 611.
- Methylnonylacetoim, **92**: pharmakologische Unters. 2244.
- Methylnonylacetylen, **92**: Identität mit Dodecyliden 987.
- Methylnonylketon, **91**: Einw. oxydirender Mittel 670.
- 92**: pharmakologische Unters. 2244.
- 94**: 1083.
- Methylnonylketoxim, **94**: 1155.
- Methylnonylphenylhydrazon, **90**: Gewinnung, Bild., Verh. 1101 f.
- Methylnorisonarcotin, **96**: 214, 1680.
- Methylnormalbutylketoxim, **93**: 834.
- Methylnormmethylpiazon, **94**: 2144.
- Methylnoropiansanilidsäure, **96**: 1357.
- Methylnoropiansäure, **96**: 1356; Verh. gegen aromatische Basen 1356.
- Methylnoropiansäuretetrahydrochinolid **96**: 1357.
- Methylnoropiazon, **94**: 2145.
- Methyloctadienon, **95**: 1276.
- Methyloctohydranaphtochinaldimidazol **91**: 959.
- Methyloctohydranaphtochinolin, **91**: Darst. des Jodhydrats 952.
- Methyloctohydranaphtyridin, **94**: 2123.
- Methyloctonsäure, siehe Rhamnooctonsäure.
- Methyloctose, siehe Rhamnooctose.
- Methyloctyläther, **87**: Siedep., sp. V. **83**; sp. G., Ausdehnung 84 f.
- Methyloctylnitramin, **95**: 1372.
- Methylorange, **87**: Darst. 1097; Reduction 1099; Verh. gegen secundäre, aromatische Diamine 857 f.; Darst. eines gechlorten 898; Anw. als Indicator 2387, 2389.
- 88**: Indicator zur Best. der Umwandlungsgeschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 61; Anw. in der Malsanal. 2519, als Indicator bei der volumetr. Best. des Zinks 2554.
- 89**: Anw. als Indicator 2312, 2327.
- 91**: Anw. zur Best. der Basicität der Aluminiumsalze 2386; Wirk. als Indicator 2408.
- 94**: Anw. als Indicator in der Malsanalyse 2398.
- 96**: als Indicator 2055.
- Methylorthocampfersäureester, **93**: 766.
- Methyloxäthylamin, **95**: 2207.
- Methyloxalat, **94**: Schmelzwärme 738.
- 96**: in der Kryoskopie 40.
- Methyloxalessigester, **94**: 933.
- Methyloxalessigsäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Const., Verh. 1729; Verh. gegen Phenylhydrazin, Derivate 1730.
- 88**: Unters., Silberverb., Verh. gegen Phenylhydrazin 1706; Darst. aus Natriumoxalessigäther und Jodmethyl 1707.
- 89**: Verh. gegen Anilin 2604.
- Methyloxalessigsäure-Diäthyläther, **90**: Verh. gegen Anilin 1442.
- Methyloxalsäurechlorid, **90**: Darst., Eig. 1387.
- Methyloxaminsäure-Methyläther, **89**: Bild., Einw. von Salpetersäure 612.
- Methyloxanilid, **87**: Darst., Siedep., Verh. 873 f.
- Methyloxanthranol, **88**: isomeres 1505.
- Methyloxazolin, **89**: 785.
- 92**: 1240.
- Methyloxindol, **88**: 1386 f.
- 89**: Darst., Eig., Verh. 1307; Ueberführung in Methylpseudoisatinoxim 1307 f.
- Methyloxyacetoximisonitrosoamidovaleriansäurelactam, **91**: 1490.
- Methyloxybenzoessäure, **88**: Bild. aus p-Diazobenzoessäuresulfat und Methylalkohol 1246.
- 89**: Verbrennungswärme 249; siehe s-Oxytoluylsäure.
- 90**: 1225.
- 96**: optisch active Darst. 159, 1265, 1270.
- Methyloxybenzoylbenzoessäure, **93**: 1381.
- Methyloxy-carbanil, **88**: Bild. aus Acetoluid im Hundeorganismus 2424.
- Methyloxychinaldin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1197; Darst., Schmelzp. 2707.
- 91**: 940.
- Methyloxychinazolin, **90**: Nitro- und Chlorderivate 1048.
- 91**: 1833 f.
- 93**: 1868.
- 95**: 2468.
- 96**: Salze 1839.
- Methyloxychinazolin (Anhydroacetylamidobenzamid), **87**: Darst., Eig., Verh., Salze 2008; Const., Nomenclatur 2009 f.
- Methyloxychinolin, **88**: 1236.
- Methyloxychinolinsulfobetain, **90**: Darstellung, Eig., Verh. 2000.
- Methyloxychinoxalincarbonensäure, **90**: Darst. aus m-p-Diamidobenzoessäure

- und Brenztraubensäure, Eig., Verh., Baryumsalz 1775.
- Methyloxy-cinnamylketon, **91**: Darstellung aus Helicin, Eigenschaften 1520 f.
- Methyloxy-cumarin (Methylumbelliferon), **87**: Bildung aus Resorcin 1461.
- Methyloxyd, **93**: einfach substituierte Halogenderivate 666.
- Methyloxydiphenylamin, **95**: 2588.
- Methyloxyisopropylphenylphosphinsäure, **96**: 1967.
- Methyloxyisovaleriansäureester, **96**: 752.
- Methyloxymethylhydrochinoxalin, **92**: 1247.
- Methyloxynaphtaline (Methylnaphtole), **87**: 1742.
- Methyloxy-pentaketobenzol, **88**: wahrscheinliche Bildung aus einer Tolu-nitransäure 1646.
- Methyloxyphenazon, **96**: 1856.
- Methyloxyphenylcrotonsäure, **90**: Isomerie mit Anisylisocrotonsäure 1487.
- Methyloxyphenylphenazon, **96**: 1856.
- Methyloxyphthalanil, **92**: 1944.
- Methyloxyphthalanilsäure, **92**: 1944.
- Methyloxy-pyrimidincarbonsäure, **92**: 1476.
- Methyloxythiazol, **88**: Bild. aus Rhodanaceton, Verh. 1052.
90: 1053.
91: 1091.
92: 1562 f.
93: 1726.
- Methyloxythiazolcarbon-Hydroxamsäure, **89**: 850 f.
- Methyloxythiazolcarbonsäure, **89**: 851.
- Methyloxythiazolcarbonsäureureid, **95**: 2293.
- Methyloxythymochinon, **90**: Darst., Eig., Verh. 1374.
- Methyloxytoluchinazolin, **89**: Darst., Eig. 1085.
95: 2463.
- Methyloxytoluchinazolin (Anhydro-acetylamidotoluylamid), **88**: 1954.
- Methyloxytoluchinoxalin, **88**: 1237.
- Methyloxyvaleriansäure (Oxycapronsäure), **87**: 1756.
- Methyloxyxanthon, **94**: 1649.
- Methylpalmitylbenzol, **88**: 1560.
- Methylpapaveriniumchlorid, **88**: 2263.
- Methylpapaveriniumhydroxyd, **88**: 2263.
- Methylparaconsäure, **87**: Darst., Eig., Derivate 1781.
- 90**: 1472 f.; Ueberführung in Itamalsäure, Verh. in der Wärme 1473.
- 94**: 833.
- Methylparacumarsäure, siehe Methyl-p-cumarsäure.
- Methylpellotin-jodmethylat, **96**: 216.
- Methylpentadecylacetylen, **92**: 986.
- Methylpentamethencarbonsäure, **95**: Synthese 1050, 1052.
- Methylpentamethendicarbonsäure, **95**: Synthese 1050, 1052.
- Methylpentamethylen, **87**: versuchte Darst. 1793.
95: 1507.
- Methylpentamethylenamin, **92**: 1636.
- Methylpentamethylen-carbinylacetat, **90**: Darst., Eig. 1307.
- Methylpentamethylen-carbinyljodid, **90**: Darst., Eig., Umwandl. in Methyl-äthylpentamethylen 1307.
- Methylpentamethylen-carbonsäure, **88**: Darst., Eig., Rotation, Salze 872 f.; Bild. aus Acetylmethylpentamethylen-carbonsäure-Aethyläther 873; Darst., Eig. 1901.
- Methylpentamethylen-dibromid, **88**: Darst. aus Acetobutylalkohol, Anw. zur Synthese von Hexamethylen-derivaten 874; Verh. gegen Natrium (Bild. eines isomeren Hexylens) 875; Verhalten gegen Natriummalonsäure-Aethyläther 1901, 1902, gegen Acet-essigäther 1902.
- Methylpentamethylen-dicarbonsäure, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in die Monocarbonsäure 1900 f.; Silbersalz 872.
- Methylpentamethylenketon, **96**: 794.
- Methylpentamethylenmethylcarbinol, **90**: Bild., Eig., Verh. gegen Essig-säureanhydrid, gegen Jodwasserstoff 1307.
- Methylpentamethylenmethylketon, **88**: Bild. aus Acetylmethylpentamethylen-carbonsäure-Aethyläther, Eig., Verh., Rotation 873; Darst., Eig. 1901.
- Methylpentamethylenol, **92**: 1636.
93: 756.
- Methylpentamethylenylen, **93**: 756.
- Methylpentamethylphenylketon, **89**: Darst. 1797; Eigenschaften, Oxyda-tion 1798.
- Methylpentan, **92**: Nomenclatur 26.
- Methylpentanon, **96**: Condensation mit Benzaldehyd und mit Aceton 1532; Selbstcondensation 1535.
- Methylpentansäure, **93**: Darstellung und Löslichkeitsbestimmungen ihres

- Calcium-, Baryum- und Silbersalzes 692.
94: 830.
 Methylpentenondisäure, **93**: 729.
 Methylpentenondisäureäthylester, **93**: 729.
 Methylpententhioharnstoff, **90**: Darst., Eig. 748.
 Methylpentthiazolin, **93**: 1288.
 Methylpentose, **90**: Uebersicht (Rhamnose) 2132; siehe Rhamnose.
 Methylphenacetin, **91**: 2640.
92: Beindarst., Darst. aus p-Acetylamidophenol 2724.
94: 1352.
 Methylphenacylanilid, **88**: Darst., Umwandlung in Pr-2-Phenylindol resp. Pr-1n, 2-Methylphenylindol, Verh. gegen Anilin 1397.
 Methylphenacylcyanessigsäure, **96**: 1290.
 Methylphenacylcyanessigsäuremethyl-ester, **95**: 1829.
 Methylphenanthridin, **91**: Darstellung 935; Bildung neben α -Phenylindol aus dem Benzyliden-o-toluidin, Trennung vom α -Phenylindol, Schmelzp. 936.
96: 1816.
 Methylphenanthridon, **93**: 1822, 1823.
 Methylphenanthrolin, **89**: Darst., Eig. 1039.
91: 997.
 Methylphenazoncarbonsäure, **93**: 1841.
 Methylphenmiazin, **91**: 1065.
 Methylphenmorpholin, **89**: Verh. 1007.
 Methylphenofluorindin, **96**: 1877.
 Methylphenoxymylamin, **93**: 1751.
 Methylphenoxyvaleriansäure, **93**: 1751.
 Methylphenoxyvaleronitril, **93**: 1751.
 Methylphenpentthiazol, **94**: 2136.
 Methylphenpentoxazol, **94**: Bromhydrat desselben 2135.
 Methylphenetetrazin, **90**: Bild., Eig., Verh. 980.
 Methylphenylacetoxim, **92**: pharmakologische Unters. 2244.
 Methylphenylacetylindol, **89**: 1254.
 Methylphenylaconsäure, **94**: 982.
 Methylphenylacrylamid, **93**: 960.
 Methylphenylacrylsäure (α -Methylzimmtsäure, Phenylcrotonsäure), **87**: Darst., Eig., Modificationen, Verh. 2072.
 Methylphenylamidodimethylpyrrol, **89**: 1255.
 Methylphenylamidophenylharnstoff, **91**: 695.
 Methylphenylamidophenylphosphinige Säure, **90**: Darst., Eig. 2028.
 Methylphenylamidophosphphenylchlorid, **90**: Darst., Eig. 2028.
 Methylphenylamidothiazol (α -Methylthiazylanilin), **88**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten gegen Salzsäure 1056.
 Methylphenylaticonsäure, **94**: 983.
 Methylphenylauramin, **93**: 1164.
 Methylphenylazidin, **89**: 1256.
 Methylphenylbenzylthiocarbamid, **91**: 722.
 Methylphenylbromacetol, **91**: 795.
 Methylphenylbromdiketohydrinden, **96**: 1335.
 Methylphenylbromparaconsäure, **94**: 982.
 Methylphenylcarbaminsäure - Amidophenyläther, **91**: 694.
 Methylphenylcarbaminsäure - Kresyläther, **91**: 694.
 Methylphenylcarbaminsäurenitrophenyläther, **91**: 693, 694.
 Methylphenylcarbaminthiosäure - Methyläther, **92**: 943, 944.
 Methylphenylcarbinol, **93**: Äthyläther des 1034.
 Methylphenylchinolin, **87**: 1044, 2101, 2102.
 Methylphenylcinchoninsäure, **87**: Constitution, Darst. 2101; Eig., Verh., Salze 2102.
 Methylphenyldicarboxäthylketohexen, **94**: 1658, 1664.
 Methylphenyldihydrochinazolin, **91**: 999 f.
93: 1845; siehe Phenylbenzyl-äthenylamidin.
 Methylphenyldihydronaphtotriazin, **91**: 1063.
 Methylphenyldiketohydrinden, **96**: 1334.
 Methylphenyldiketohydrindenäthyläther, **96**: 1334.
 Methylphenyldiketohydrindendioxim, **96**: 1335.
 Methylphenyldiketohydrindenmethyläther, **96**: 1334.
 Methylphenyldiketon, **88**: 1578.
96: 1845.
 Methylphenyldiketon (ω -Phenyl- α -diketopropan, Acetylbenzoyl), **89**: Darstellung, Siedep., sp. G., Lösl. 1538 f.; Einw. von o-Toluyldiamin 1539 f., von Ferricyankali und Natronlauge 1540.
 Methylphenyldithiocarbaminsäure - Methyläther, **92**: 944.

- Methylphenylenäthenylamidin, **92**: 1145.
Methylphenylenbenzenylamidin, **92**: 1146.
Methylphenylendiamin, **91**: Verh. geg. Benzoin 986.
92: 1146; Chlorhydrat des Oxydationsproductes 1148.
95: 1599.
Methylphenylendiaminbenzoat, **96**: 1928.
Methylphenylendiazosulfonjodid, **93**: 1913.
Methylphenylendiazosulfonpikrat, **93**: 1914.
Methylphenylessigsäure, **89**: 657.
Methylphenylessigsäure (m-Toluylessigsäure), **88**: Darst., Unters. von Derivaten 1996 f.
Methylphenylessigsäureäther, **88**: 1997.
Methylphenylfluorindin, **95**: 2512.
Methylphenylglycinanilid, **88**: 1123.
Methylphenylglycosazon, **89**: 2032.
Methylphenylglyoxalosazon, **93**: 954.
Methylphenylglyoxim, **89**: 837.
Methylphenylharnstoff, **95**: 1422.
Methylphenylharnstoffchlorid, **91**: 694 f.
Methylphenylhydantoin, **92**: Darst., Eig., Bromderivat 935; Darst., Eig., Verh. 976.
Methylphenylhydrazidobenzylmalonsäurediäthylester, **96**: 1762.
Methylphenylhydrazidosulfonsaures Ammonium, **95**: 1568.
Methylphenylhydrazin, **87**: symmetrisches Verh. gegen Acetessigsäureäther 1714.
88: Verh. gegen Nitrosoaceton, gegen Dinitrosoaceton 1337.
89: Einw. auf Benzil 1253, auf Glyoxal, Benzoylacetone 1254, auf Acetylacetone, Acetonylacetone 1255, auf Phenylacetaldehyd 1309, auf Glycoson 2032.
90: Unters. von Derivaten 1105 f.; Acetylverb. 2693.
92: 2714.
93: Salze 1941; asymmetrisches, Condensation mit Salicylaldehyd 1965.
94: symmetrisches 1320.
96: Einw. von Formaldehyd in saurer Lösung 1947.
Methylphenylhydrazin (Hydrazomethylphenyl), **87**: Reduction 1180; Derivate 1180 f.; Verh. gegen Oxynaphtochinon 1194 f., 1199; Bild., Verh., Salze 1717.
Methylphenylhydrazonbromopiansäure, **92**: 1971.
Methylphenylhydrazone, **96**: 170.
Methylphenylhydrazonphtalaldehydsäure, **91**: 1903.
Methylphenylhydroxypropionsäure, **91**: 1890.
Methylphenylindol, **88**: Darst. aus Methylphenacylanilid 1397; Darst. aus Methylbenzylketone, Eig., Verh. 1391.
89: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Pr-1n-2-Methylphenylindol 1309; Bild. 1255, 1302.
Methylphenylisocrotonsäure, **90**: 1483 f.
Methylphenylitaconsäure, **94**: 981.
Methylphenylitaminsäure, **90**: 1483, 1484.
Methylphenylketodihydrochinazolin, **91**: 1001.
Methylphenylketohehexen, **94**: 1659.
95: 1139.
Methylphenylketone, **92**: pharmakologische Unters. 2244.
Methylphenylketoncarbonsäure (Toluypropionsäure), **87**: Darst., Eig., Constitution 2074.
88: wahrscheinliche Identität mit einer neuen Toluypropionsäure 2037, Anm.
Methylphenylketoxim, **87**: Verh. 1155, 1156, 1157.
Methylphenylketoximäthyläther, **93**: 834.
Methylphenyllutidylumchlorid, **87**: Darst., Eig., Chloroplatinat 983.
Methylphenyllutidylumhydrat, **87**: 983.
Methylphenylmercuriammoniumoxydhydrat, **93**: 1971.
Methylphenylmethylendithioglycolsäure, **88**: 1730.
Methylphenylmethylketone (Methyl-p-tolylketone), **90**: Eig., Oxydation, Verh. gegen Brom, Umwandl. in Tolylketonaldehyd, Reduction, Condensation durch Schwefelsäure 1318; Ueberführung in Tritolylbenzol 1319.
Methylphenylnaphtalinazammoniumhydroxyd, **89**: 1140; Salze 1139.
Methylphenylnitrophenylharnstoff, **91**: 695.
Methylphenylnitrosoamin, **89**: Nichtbild. mit Natriumnitrit 2437.
Methylphenylosotriazol, **91**: Siedep. 1107.
Methylphenylosotriazolcarbonsäure, **91**: 1112 f.

- Methylphenylosotriazolsulfosäure, **91**: 1107.
- Methylphenylosotriazon, **88**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1370.
- Methylphenyloxaminsäure, **92**: 1692.
- Methylphenyloxamsäure, **93**: 977.
- Methylphenyloxazol, **88**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1341 ff.; Const. 1143.
- Methylphenyloxazolin, **90**: 966, 1482 f. **93**: 1260.
- Methylphenyloxypyrimidin, **89**: 829.
- Methylphenylparaconsäure, **90**: Darst. aus Benzaldehyd und Brenzweinsäure 1482 f.; Umwandl. in β -Methylphenyl-itamalsäure, trockne Destillation 1484. **94**: 981.
- Methylphenylphenofluorindin, **96**: 1876.
- Methylphenylpropionsäure, **87**: 2071.
- Methylphenylpropionsäure (Hydro-m-methylzimmtsäure), **87**: Darst., Constitution, Eig., Salze 2070.
- Methylphenylpseudooxychinazolin, **87**: 2013.
- Methylphenylpyrazol, **88**: 1567. **94**: 1952. **95**: Synthese 2244, 2247; siehe auch Phenylmethylpyrazol.
- Methylphenylpyrazolcarbonsäure, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Methylphenylpyrazol 1567. **91**: pharmakologische Versuche 2328.
- Methylphenylpyrazolon, **92**: Verh. gegen Natrium und Kohlendioxyd 1275. **93**: 1699. **95**: 2257, 2267.
- Methylphenylpyrazoloncarbonsäure, **90**: Darst. aus Acetondicarbonsäure-äther u. Phenylhydrazin, Eig., Ueberführung in Methylphenylpyrazolon 1663. **91**: 1713. **92**: 2715.
- Methylphenylpyrazoloncarbonsäure-Aethyläther, **90**: Bild. aus Acetondicarbonsäureäther und Phenylhydrazin, Eig., Verh. 1663.
- Methylphenylpyridincarbonensäure, **89**: Const., Salze, Darst., Eig. 1049.
- Methylphenylpyrrodiazolon, **89**: Darst., Silbersalze, Methylderivat 668.
- Methylphenylqueck Silberammonium, **92**: 2099 f.
- Methylphenylrosindulin, **92**: Identität mit Isotolylrosindulin 1184.
- Methylphenylselenazolcarbonsäure, **89**: 859.
- Methylphenylsemithiocarbazid, **90**: 756.
- Methylphenylsulfaminsaures Ammonium, **91**: 2033.
- Methylphenylsulfaminsaures Kalium, **91**: 2033.
- Methylphenylsulfid (Sulfanisol), **87**: Darst., Eig. 1245.
- Methylphenylsulfon, **87**: Verh. gegen Acetylchlorid 1412; Bild. aus Monophenylsulfonaceton 1414; Bild. 1415. **88**: 2143 f., 2144. **89**: 1716, 1717; Krystallf. 1886; Bild. 1887. **90**: Versuche zur Einführung einer Acetylgruppe in das Molekül 1313; Bild. aus Phenylsulfonacetsäure 1314. **91**: Bild. neben Thiophenol 1502. **92**: Krystallf. 2052. **95**: 1283.
- Methylphenylsulfosemicarbazid, **89**: 1252.
- Methylphenyltetrahydrochinazolin, **91**: 1001.
- Methylphenylthiazol, **89**: 846 f. **90**: 945.
- Methylphenylthiazolcarbonsäure, **90**: Darst., Eig. 946.
- Methylphenylthiazolin, **91**: 828. **93**: 1290. **96**: 1712.
- Methylphenylthiocarbaminchlorid, **87**: Schmelzp., Verh. 688 f. **88**: Verh. gegen Aethylthiocarb-anilid 1077.
- Methylphenylthiocarbaminoxyd, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 688 f.
- Methylphenylthioharnstoff, **91**: 1091. **92**: Verh. des aus demselben dargestellten Azosulfins 2059.
- Methylphenylthiophen, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1292 f.
- Methylphenylthiosemicarbazid, **96**: 923.
- Methylphenylthiotetrahydrochinazolin, **93**: 1853.
- Methylphenyltoluchinoxalin, **89**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Lösl. 1539 f.
- Methylphenyltoluylamid, **91**: 695.
- Methylphenyltriazolcarbonsäure, **91**: 1115.
- Methylphenylxyloylamid, **91**: Darst. aus Xylol 695 f.
- Methylphosphorsaures Baryum, **91**: 1592.
- Methylphosphorsaures Silber, **91**: 1592.
- Methylphtalazon, **93**: 1836, 1837.
- Methylphtaldiamid, **92**: 1944.

- Methylphtalhydrazid, **95**: 1445.
 Methylphtalid, **87**: Siedep., Nomenclatur, Verh. 2043.
96: 1335.
 Methylphtalimid, **88**: 1976 f.; Reduction 1977.
92: Darst., Eig. 1588, 1944.
93: 1837.
95: 1490.
96: 1315.
 Methylphtalimidin, **88**: Krystallf. 693; Darst., Eig. 1973; Darst. 1976 f.; Dampfd., Salze, Verh. bei der Destillation gegen Brom 1977.
 Methylphtalimidinessigsäure, **96**: 1276.
 Methylphtalophosphinsäure, **96**: 1965.
 Methylphtalsäure, **92**: Darst. aus Homophthalonitril, Eig., Derivate 1943.
96: 1333.
 Methylphtalsäureanhydrid, **92**: Eig. 1588, 1943.
 Methylphyllotaonin, **94**: 1847.
 Methylpiaselenol, **89**: Darst., Eig., Chloroplatinat, Perbromid 1058.
 Methylpiazthiol, **89**: Darst., Eig., Molekulargröße, Derivate 1061.
 Methylpikrazid, **89**: 1252.
 Methylpimelinsäure, **96**: 1042.
 Methylpipercolin, **91**: 858.
92: Brechungsindex 478; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1281.
94: 1929.
95: 2341.
 Methylpipercolinalkin, **89**: 821.
 Methylpipercolinsäureäthylester, **96**: 210.
 Methylpipercolylalkin, **92**: 1121.
93: 1748.
 Methylpipercolylalkin (Hydrotropin), **91**: 851.
 Methylpiperazin, **91**: 854.
93: 2468.
 Methylpiperidein (Pipecolein), **87**: Darstellung 2158; Eig., Salze und Derivate 2159.
 Methylpiperidin, **87**: Verh. gegen Brom und Natronlauge 2158; Verh. gegen Chlorhydrat 831 f.
89: Einwirkung von Chlorkalk 1976.
90: Verh. gegen chromatische Halogenverbb. 1013; Bild. aus aldehydschwefelsaurem Natrium und Piperidin 1276.
91: 849.
92: Brechungsindex 478; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1281; Darst., Eig. 1113; Wirk. 1114.
95: 2340.
 Methylpiperidin (Pipecolin), **93**: Synthese 1750.
 Methylpiperidinacetonechlorid, **95**: 2371.
 Methylpiperidindicarbonsäure, **90**: Constitution der Tropinsäure 2053.
 Methylpiperidin-Platinsalz, **93**: 1752.
 Methylpiperidon, **91**: Darst. aus α -Methylhomopiperidinsäure 1722.
 Methylpiperin, **95**: 1926.
 Methylpiperinsäure, **95**: 1924.
 Methylpiperylhydrazin, **96**: elektrolytische Bild. 1750.
 Methylpropargylamin, **89**: 792 f.
 Methylpropenyltricarbonsäure - Äthyläther, **90**: Darst. aus Natriummethylmalonsäureäther und α -Brompropionsäureäther, Verseifung 1611 f.; Bild. aus Natriumpropenyltricarbonsäureäther und Jodmethyl 1612.
 Methylpropionat, **94**: molekulare Oberflächenspannung 39; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.
 Methylpropioncumarsäure, **96**: 1135.
 Methylpropionpropionsäure - Methyläther, **88**: 1859 f.
 Methylpropionylacetoneitril, **90**: Verh. 706; Verb. mit o-Toluidin 706 f.; Verb. mit β -Naphthylamin 707.
 Methylpropionyllessigsäure - Äthyläther (Propiopropionsäureäther), **87**: 1757.
 Methylpropionylpropionitriloxim, **91**: 1219.
 Methylpropionyltoluid, **87**: Darst., Siedep., Verh. 873.
 Methylpropoxyltetracrylsäure - Methyläther, **88**: 1843.
 Methylpropylacetessigsäure - Methyläther, **92**: 1805.
 Methylpropylacetylen (Hexoylen), **88**: Verh. gegen Schwefelsäure (Bild. von Methylbutylketon), gegen Natrium (Bild. von Butylacetylen) 801; siehe auch Hexoylen.
 Methylpropyläther, **87**: Siedep. und sp. Vol. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.
91: Darst., Siedep. 1345.
93: Darst. mittelst aromatischer Sulfosäuren 673.
 Methylpropylamin, **96**: 875, 925.
 Methylpropylanilin, **96**: 925.
 Methylpropylbenzol, **91**: 750.
95: 1516.
96: 1048.
 Methylpropylbenzolsulfamid, **91**: 751.
 Methylpropylbenzolsulfosaure Salze, **91**: 750 f.
 Methylpropylbenzoylameisensäure, siehe p-Cymylglyoxylsäure.

- Methylpropylcarbinol, **91**: Bild. 649; Bild., Siedep. 1727; Bild., Eig., Siedep. 2173.
- Methylpropylcarbonyl (Propylacetyl), **87**: 1422.
- Methylpropyldiketon ($\alpha\beta$ -Diketohehexan, Acetylbutyryl), **89**: Darst. 1535; Siedep., sp. G., Lösl. 1536.
- Methylpropyldioxythiobenzol, **87**: 1309.
- Methylpropyldithiocarbaminsaures Methylpropylamin, **96**: 926.
- Methylpropylenthioharnstoff, **90**: Darstellung, Eig. 927.
- Methylpropylessigsäure, **87**: 1756; Darstellung, Eig., Salze 1757.
92: 1805, 1806.
- Methylpropylharnstoff, **96**: 875, 926.
- Methylpropylketon, **87**: Darst., Verh. 626; Verh. gegen Chlorphosphor 703, gegen Hydroxylamin 1156, gegen Benzil 1452.
88: Anw. zur Darst. von Propylacetylen, Verh. gegen Phosphoroxchlorid, Bild. des Chlorürs, Verh. desselben, Umwandl. in, Bild. aus Methyläthylacetylen 797, 799; Verh. gegen Ameisenäther 1523.
89: Einw. von Amylnitrit und Salzsäure 1519.
90: Vork. im Acetonöl 1299; Vork. unter den Destillationsproducten des Holzes 2190.
91: Einw. von Chlor 1495.
93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.
95: molekulare Siedepunktserhöhung u. latente Verdampfungswärme 124; Oxydation 1277.
- Methylpropylketoxim, **87**: 1156.
91: Zus., Verhalten, Umlagerung 1143.
96: 869; Ueberführung in Pseudonitrol 869.
- Methylpropylmalonsäure, **92**: 1805 f.
96: Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774.
- Methylpropylmandelsäure, s. p-Cymylglycolsäure.
- Methylpropylmethoxybenzanilid, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 685.
- Methylpropylmethoxybenzoesäure, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 685.
- Methylpropylmethylenhydrazin, **91**: Darst., Siedep. 1267.
- Methylpropylnitrosamin, **96**: 875.
- Methylpropylphenol, **95**: 1515.
- Methylpropylphenylessigsäure, **93**: 1451; siehe p-Cymylessigsäure.
- Methylpropylphenylharnstoff, **96**: 875, 926.
- Methylpropylphenylsulfoharnstoff, **96**: 875, 926.
- Methylpropylpinakon, **91**: Identität mit Dimethyldipropylglycol 649; Bild., Siedep. 1727.
- Methylpropylsuccinylobernsteinester, **93**: 1021.
- Methylpropylthiocarbanilid, **88**: 1075 f.
- Methylpropylthioharnstoff, **90**: 746.
- Methylpropyltriphenyldithiobiuret, **88**: Darst. aus Propylthiocarbanilid, Eig. 1077, aus Methylthiocarbanilid 1078.
- Methylprotocatechusaure, **89**: Bild., Const. 2125.
- Methylprotocotin, **91**: 2216.
92: Verh. gegen Phosphorpentachlorid, Identität mit Oxyleucotin 1514; Bromderivate, Const. 1515; Verh. gegen Methylalkohol und Kali 1517.
93: 1581.
- Methylproto- und Methylhydrocotoin, **96**: Identität mit den entsprechenden, von Ciamician aus Leucotin erhaltenen Verbb. 1442.
- Methylpseudocarbostyryl, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Derivate, Verh. 1016 f.
- Methylpseudochinisinaton, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1018.
- Methylpseudochlorcarbostyryl, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 992.
- Methylpseudoionon, **94**: 1078.
- Methylpseudoisatin, **87**: Bild. 1018.
88: Darst., Eig., Verh. 1985; Verh. gegen Zinkstaub 1387.
89: Einw. von Hydroxylaminsulfat, Verh. gegen Phenylhydrazin 1306.
- Methylpseudomorphin, **96**: 211, 1678; Beziehungen zu Pseudomorphin und Morphin 211, 1676.
- Methylpseudomorphindijodmethylyat, **96**: 211, 1678.
- Methylpulvinsäure, **89**: Krystallf. 1856.
95: 2127.
- Methylpurpuroxanthin, **93**: 1577.
- Methylpurpuroxanthine, **95**: 2011.
- Methylpyrazin, **94**: 2154.
95: 2467.
96: aus Traubenzucker und Ammoniak 1840.
- Methylpyrazincarbonsäure, **93**: 1874.
95: Krystallographie 1504.
- Methylpyrazol, **92**: 1270.
93: 1685.

- 94:** 1941, 1947, 1949.
95: 2239.
 Methylpyrazolcarbonsäure, **92:** Calciumsalz 1270.
94: 1947, 1948, 1950.
95: 2239.
 Methylpyrazoldicarbonsäure, **90:** Darstellung mittelst Weinsäure-Salpetersäureäther, Eig. 1703.
 Methylpyrazolin, **94:** 1950.
95: 2240.
 Methylpyrazolintricarbonsäuremethylester, **94:** 1939.
 Methylpyrazoljodmethylester, **93:** 1685.
 Methylpyrazolon, **89:** Darst., Eigenschaften 1096.
92: 1423.
94: 1966.
95: 2252.
 Methylpyrazolonazobenzol, **95:** 2258.
 Methylpyrazoloncarbonamid, **94:** 1205.
 Methylpyrazoloncarbonylamidocrotonsäureester, **94:** 1205.
 Methylpyrazolonessigester, **94:** 1967.
 Methylpyrazolonisobuttersäure, **96:** 884.
 Methylpyrazolsulfosäure, **94:** 1949.
 Methylpyridazinon, **94:** 1967.
 Methylpyridin, **87:** Bild., Siedep., Quecksilberchloriddoppelsalz 840.
91: 856; Verh. 598.
92: 1113.
 Methylpyridin (Picolin), **87:** Darst. aus Strychnin, Siedep., Eig., Salze 830 f.; siehe auch Picolin.
 Methylpyridincarbonsäure, **88:** Bild. aus Dihydrolutidin 998, aus α - γ -Lutidin 1220.
96: 1772.
 Methylpyridindicarbonsäure, **88:** Bild. aus Parvolin 1027, aus Collidin, aus Aldehydammoniak, Eig. 1029, 1035.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 60.
90: 959.
92: 1124.
 Methylpyridintricarbonsäure, **88:** Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
89: elektrische Leitfähigkeit 61.
 Methylpyridon, **91:** 853.
 Methyl-Pyridylammoniumhydroxyd, **87:** Vork. bei Pyridinfütterung 2343.
93: 1745.
 Methylpyridylbutylenamin, **94:** 2056.
 Methyl-Pyridylketon, **89:** Darst., Siedepunkt, Lösl., Salze 1554.
91: 1496 f.; Siedep. 1500.
93: 1769.
94: Reductionsproducte desselben 2055.
 Methylpyroschleimsäure, **90:** Gewg. aus Fucusarten 1290.
91: 1455.
93: 1669.
 Methylpyroschleimsäureamid, **93:** 1670.
 Methylpyroschleimsäuretetrabromid, **93:** 1673.
 Methylpyrrholcarboxylessigsäure-Aethyläther, **91:** 1649 f.
 Methylpyrrodiazol, **92:** Synthese, Eig., Platinsalz 1330.
 Methylpyrrol, **87:** Verh. gegen Acetanhydrid 815.
88: Umwandl. in Dimethyldipyrrol resp. Dimethylindol 1394.
89: Einw. von Jodmethyl 799; Vork. im Thieröl 806.
90: Einwirkung von Jodmethyl 938.
92: 1109.
 Methylpyrroldibenzoösäure, **87:** 2141.
 Methylpyrrole, **87:** Verh. gegen Salzsäure 811.
89: Umwandl. in Methylpyrrolcinnamylketone 803 f.
 Methylpyrrolglyoxylsäure, **92:** Dissoziationsconstante (Leitfähigkeit) 123; elektrische Leitfähigkeit 432.
 Methylpyrrolidin, **87:** 1734 f.; Eig., Salze 1735; Darst., Eig., Siedep., Salze, sp. G., Verh., Nitrosamin 794 f.; Darstellung, Vergleich mit Tetanotoxin 817.
89: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Jodmethyl 813.
94: 2028.
95: 2199.
 Methylpyrrolidincarbonsäure, **95:** 2199.
 Methylpyrrolidon, **90:** Beziehungen zum γ -Valeriansäureanhydrid 1454; Darst. aus Lävulinsäure-Phenylhydrazon, Salze, Nitrosamin, Verh. gegen Natronlauge 1455 f.
94: 1931.
 Methylpyrrolidoncarbonäure, **89:** Darstellung von Derivaten 814.
 Methylpyrrolidoncarbonäureamid, **90:** 940.
 Methylpyrrolidonnitrosamin, **90:** 1455.
 Methylpyrrolketoncarbonäure, **88:** 1017.
 Methylpyrrylcinnamylketon, **89:** 804.
 Methylquercetin, **88:** 2331.
 Methylresorcin, **92:** Condensation mit Nitrobenzaldehyden 1509.

- Methylresorcinphtaloylsäure, **89**: Bild. 1733; Darst., Eig., Lösl., Salze 1734. **90**: Unters. 1932.
- Methylresorcyllsäure, **95**: Methylverb. 1849.
- Methylresorcyllsäure-Methyläther, **87**: 2050 f.
- Methylresorcyllsäuremethylester, **95**: Methylverb. desselben 1849.
- Methylrhamnetin, **88**: 2333.
- Methylrhamnose, **96**: Hydrazon 995.
- Methylrhamnosid, **93**: 864. **95**: 1290.
- Methylrhodizonsäure, **88**: wahrscheinliche Bild. aus einer Tolunitranilsäure 1646.
- Methylrosindon, **90**: Gewg., Eig. 1002.
- Methylrosol, **95**: 1698.
- Methylsaccharin, **89**: 2675 f. **90**: Eig. 2778. **91**: 2740.
- Methylsaccharin (Sulfotoluylsäureimid), **92**: Darst., Untersuchung, Derivate 2072.
- Methylsalicylensäureamidoxim, **89**: Darst., Einw. von Benzylchlorid 1223.
- Methylsalicylensäureoximbenzenyl, **89**: 1223.
- Methylsalicylidencampher, **96**: 198.
- Methylsalicylläthersäure, **93**: 1315.
- Methylsalicylaldehyd, **87**: Verh. gegen Aethylendiamin 786. **88**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1543. **89**: Schmelzp.-Best. 234.
- Methylsalicylanilid, **95**: 1729.
- Methylsalicylcampfer, **91**: 1554.
- Methylsalicylonitril, **89**: Darst., Einw. von Hydroxylamin 1223.
- Methylsalicylsäure, **87**: 1351. **89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 56. **94**: 1523.
- Methylsalicylsäureamid, **95**: 1750.
- Methylsalicylsäureester, **96**: ein Glucosid in Monotropa Hypopithys 182, 1621.
- Methylsalicylsäuremethylether, **94**: 1523.
- Methylsaligenincampher, **91**: 1554.
- Methylsalol, **92**: Darst. aus Oxytoluylsäure und Phenol, Eig. 2074.
- Methylsantonige Säure, **95**: 1833, 1835.
- Methylschwefelsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen wässriger Lösungen 310 f.
- Methylschwefelsaures Ammonium, **92**: 2050.
- Methylschwefelsaures Kalium, **91**: Einw. von Jodwasserstoff 2510.
- Methylscoparin, **94**: 1840.
- Methylscopoletin, **88**: 2365.
- Methylscopolin, **95**: 2172. **96**: 1662.
- Methylscopolinmethyllammoniumjodid, **95**: 2172.
- Methylselenazolin, **92**: 1095.
- Methylselenazylamin, **89**: Darst., Eig., Salze 855.
- Methylselenazylamin-carbonsäure, **89**: 857.
- Methylsemicarbazid, **89**: 1252.
- Methylsenföhl, **89**: Verh. gegen Bromäthylamin 783; Verb. mit Monoamidoacetal 1476 f. **92**: polymeres 894. **95**: Einw. von Brom 2299.
- Methylsenföhlauramin, **94**: 1412.
- Methylsorbosid, **95**: 1290.
- Methylstearylbenzol, **88**: 1560.
- Methylstilbazol, **88**: 1217 f.; Derivate 1218 f.
- Methylstilbazolin, **88**: 1219.
- Methylstrychnin, **93**: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64.
- Methylstrychnin(hydrat), **90**: Verh. 2107.
- Methylstrychninhydrat, **91**: Const. (Tabelle) 2139; Giftwirkung 2140.
- Methylstrychninmethylesterjodid, **91**: 2137.
- Methylstrychninsäure - Methylbetain, **91**: 2137.
- Methylstrychninsäure - Methylestermethylesterjodid, **91**: Bild., Const., Verh. 2138; Const. (Tabelle) 2139.
- Methylstrychninsäure-Methylesterjodid, **91**: Const. (Tabelle) 2139.
- Methylstyrodicarboxäthylketohexen, **94**: 1660.
- Methylstyroketohehexen, **94**: 1660.
- Methylstyrol, **87**: Darst., Eig., Derivate 2071. **91**: 795.
- Methylsuccinimid, **89**: Unters. 2600. **90**: Krystallf. 1576; Identität mit β -Valeroximidolacton, Eig., Krystallf. 1456. **92**: 1662. **94**: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214.
- Methylsulphydrat, **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1245 f.
- Methylsulfid, **87**: Darst., Siedep. 1247.
- Methylsulfid, **88**: Krystallf. sich davon ableitender Plavoverbb. 1419;

- Platinverbb. 1422; Unters. von Platinverbb. 2205 ff.
89: Gewg. 1330.
93: thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.
94: Geruch 812; qualitative Reactionen 742.
 Methylsulfid, **88**: Krystallf. von Platinsalzen 1418.
 Methylsulfinchlorid, **88**: Verh. gegen Amylsulfid 2216.
 Methylsulfoessigsäure, **93**: 678.
 Methylsulfon, **93**: 678.
 Methylsulfonäthylamin, **94**: primäres 1084; secundäres 1084.
 Methylsulfonäthylenschwefelsäure, **94**: 1084.
 Methylsulfonamidobenzamid, **91**: 1832.
 Methylsulfoncyanamid, **90**: AffinitätsgröÙe und Const. 62.
 Methylsulfonsäuregruppe, **96**: Verfahren zur Einführung derselben in aromatische Phenole 1205.
 Methylsulfosäure - Phenyläther, **92**: 2054.
 Methylsynglyoximcarbonsäureester, **94**: 926.
 Methylsynketoximcarbonsäure, **92**: elektrische Leitfähigkeit, Affinitätsconstante 69.
 Methylsyngingssäure, **88**: Darst., Eig., Verh. bei der Destillation mit Calciumhydroxyd 2328.
 Methyltarconinsäure, **88**: Salze 2267.
89: 1999; Salze 2000.
 Methyltartrate, **93**: der Alkalien 791.
 Methyltartrimid, **96**: 845; Darst. und Eig. 162.
 Methyltaurin, **89**: Bild. aus Propylen- ψ -thioharnstoff 678, aus n-Phenyl- β -methyltaurocarbaminsäureanhydrid 680, 783.
96: 879, 1713.
 Methyltaurocarbaminsäure, **89**: Bildung aus Propylen- ψ -thioharnstoff 678.
96: aus Propylenthioharnstoff 936.
 Methylterpin, **93**: 1552.
 Methyltetrahydropyrrol, **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Dibrommaleinmethylimid 1018.
 Methyltetrahydrobenzolketonhydrazon, **90**: 1308.
 Methyltetrahydrobenzolketonoxim, **90**: Darst., Eig. 1308.
 Methyltetrahydrobenzolketomethylketon, **96**: Bild. aus α, ω -Diacetylpentanoxim, Hydrazon, Reduction 1308.
 Methyltetrahydrochinaldimidazol, **91**: Bild., Eig., Verh. 941 f.; Darst. des Phtalon, Eig., Lösl., Verh. 942.
 Methyltetrahydrochinaldin, **87**: Darst., Eig., Verh., Chloroplatinat, Jodmethylat 1022.
 Methyltetrahydrochinaldinmethylammoniumhydrat, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1022 f.
 Methyltetrahydrochinolin, **87**: 1220.
95: 2391.
 Methyltetrahydrochinolinindimethyl-anilinsulfonsäureindamin, **90**: 1017.
 Methyltetrahydroisochinolin, **92**: Darstellung, Eig., Jodmethylat, Chlorhydrat und Doppelsalze 1222.
93: Verh. des Jodmethylats 1829.
96: 1827.
 Methyltetrahydroketochinoxalin, **92**: 1246.
 Methyltetrahydroketotoluchinoxalin, **92**: 1246.
 Methyltetrahydromethylpyridin, **92**: 1119.
95: 2340.
 Methyltetrahydronaphtholin, **94**: 2124.
 Methyltetrahydrooxäthylenpyridin, **92**: 1120.
 Methyltetrahydro-Oxythylpyridin, **93**: optische Unters. 1755.
 Methyltetrahydroipicolin, **89**: Darst., Goldsalz, Pikrat 1980.
92: 1119.
93: optisch-refractometrische Untersuchung 1755.
 Methyltetrahydropyridylacetylen, **90**: Bild. aus Anhydroecgonindibromid 2049; Darst., Eig., Salze 2050 f.
 Methyltetrahydropyridylacrylsäure (Anhydroecgonin), **87**: 2170.
 Methyltetrahydropyridylbenzoylmilchsäure - Methyläther (Cocain), **87**: Const. 2170; siehe Cocain.
 Methyltetrahydropyridylbromäthylen, **90**: 2049.
 Methyltetrahydropyridylbrompropionlacton siehe α -Bromecgoninlacton.
 Methyltetrahydropyridyldibrompropionsäure, **90**: 2048.
 Methyltetrahydropyridylmilchsäure (Ecgonin), **87**: Const. 2170; siehe Ecgonin.
 Methyltetraisoquinolin, **92**: 1227.
 Methyltetramethendiamin, **95**: 1051.
 Methyltetramethyläthylen, **88**: 873.
 Methyltetramethylendiamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Salze, Verhalten 794.

- Methyltetramethylendibromid, **88**: Darstellung, Eig., Anw. zur Darst. von Pentamethylenderivaten 872 f.; Verh. gegen Natrium (Bild. von Methyltetramethylen) 873; Darst., Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1900, gegen Natriumacetessigäther 1901.
- Methyltetraoxymethylzimmtsäure, **93**: 1229, 1408.
- Methyltetraphenylpyrrol, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl., Krystallf. 1593.
- Methyltetrasulfid, **87**: versuchte Darst. 1247.
- Methyltetronsäure, **95**: 1120, 1121; Anilid derselben 1121.
- Methyltetrose, **96**: Verb. mit Ammoniak 810.
- Methyltetrylendicarbonsäure, **90**: Const. der Carbopyrotritarssäure 1499.
- Methyltheophyllin, **88**: Darst., UeberEinstimmung mit Caffein 788.
- Methylthiazol, **88**: 1052.
89: 847.
- Methylthiazolcarbonsäure, **90**: Darst., Eig., Verh. 948, 1054.
- Methylthiazolin, **91**: 836.
96: 1712.
- Methylthiazolinhydrazin, **91**: 1093.
- Methyl-Thiazylanilin siehe α -Methyl- μ -Phenylamidothiazol.
- Methylthiazylessigsäure, **90**: Darst., Eig., Verh., Spaltung durch Wärme 1553.
- Methylthiazylpropionsäure-Aethyläther, **90**: Darst., Eig. 948.
- Methylthienylglyoxylsäure, **87**: 1269.
- Methylthioazylamin siehe α -Methyl- μ -amidothiazol.
- Methylthiobiuret, **92**: 936.
- Methylthiocarbamid, **92**: Verb. mit Aldehydammoniak 958.
94: complexe Platinverbb. desselben 1211.
- Methylthiocarbamin-Allylcyamid, **90**: Darst., Eig., Verh. 752.
- Methylthiocarbamin-Benzylcyamid, **90**: Darst., Eig., Verh. 753.
- Methylthiocarbamin - Methylcyamid, **90**: Darst., Eig., Verh. 752.
- Methylthiocarbamin-Propylcyamid, **90**: Darst., Eig., Verh. 752.
- Methylthiocarbanilid, **88**: Verh. gegen Aethyl-Phenylthiocarbaminchlorid 1077; Umwandl. in Methylpropyltriphenyldithiobiuret 1078.
- Methylthiochinolin, **88**: Darst., Eig., Verh., Identität mit α -Thiolepidin 1191.
- Methylthiodinaphtylamin, **90**: Gewg., Eig. 1009.
- Methylthiodiphenylamin, **88**: verschiedenes Verh. gegen Kupfer im Leuchtgasstrome 1072.
- Methylthioessigsäure-Methyläther, **92**: 1702.
- Methylthioformaldin, **87**: Reactionen 1346.
96: 853.
- Methylthioglycolsäure, **93**: 972.
- Methylthioharnstoff, **91**: 713, 714.
- Methylthiohydantoin, **91**: 732.
93: 972.
- Methylthionolin, **87**: 1100.
- Methylthiophen, **90**: Verh. im Organismus 2290.
96: Condensierung 1223.
- Methylthiophen (Thiotolen), **87**: 1269 f.
- Methylthiophencarbonsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1266 f.; Const. 1267.
- Methylthiophenquecksilberchlorid, **92**: 1481.
- Methylthiophensäure, **88**: Bild. aus dem durch Einw. von Harnstoffchlorid auf β -Thiotolen erhaltenen Amid 761.
92: Bild., Eig., Identität mit Thiotolensäure, Salze 1478.
- Methylthiophenylnaphtylamin, **90**: Gewinnung, Eig. 1010.
- Methylthiophtalimidin, **90**: Darst., Eig., Salze 712.
- Methylthiopseudoharnsäure, **95**: 1454.
- Methylthiosalicylaldehyd, **92**: Verh. beim Erhitzen 1497.
- Methylthiosemicarbazid, **94**: 2014.
- Methylthiosinamin, **91**: 716.
- Methylthiosinnamin, **95**: 1430.
- Methylthiouramil, **95**: 1452.
- Methylthiozoldicarbonsäure - Aethyläther, **90**: Darst., Eig., Verh. 948.
- Methylthiuret, **93**: 1117.
- Methyltolualloxazin, **91**: 739.
- Methyltoluchinoxalin, **87**: Darstellung, Schmelzp., Siedep. 1159.
- Methyltoluidin, **88**: Bild. aus Tolyglycin 1130.
89: Einw. auf p-Bromdiazobenzolchlorid 1135; Bild., Einw. auf p-Chlordiazobenzolchlorid 1136.
91: Bild., Siedep. 932; Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 946.
- Methyltoluidinazobenzolsulfosäure, **91**: 946.
- Methyltoluidine, **94**: 1320.
- Methyltolylendiamin, **89**: Verh. gegen Selendioxyd 1059.
93: 1149.

- Methyltoluylendiazosulfonjodid, **93**: 1914.
- Methyltoluylensulfonharnstoff, **93**: 1150.
- Methyltoluylsäureamid(p-Toluylmethy-
amid), **88**: 760.
- Methyltolylcarbincarbinol, siehe p-Me-
thylhydratropaalkohol.
- Methyltolylcarbincarbinylochlo-
rid, **91**: 755.
- Methyltolylcarbinol, **90**: 1318.
- Methyltolylidihydrochinazolin, **93**: 1845.
- Methyltolylidiketohydrinden, **95**: 1962.
- Methyltolylhydantoin, **96**: 926.
- Methyltolylketon, **87**: Verh. gegen
Ferrieyankalium 1430; Verh. bei Oxy-
dation 2055 f.
91: Bild. neben p-Toluylsäure
1855 f.
96: Einw. von Benzaldehyd 1400;
siehe p-Methylphenylmethylketon.
- Methyltolylloxazolin, **93**: 1289, 1290.
- Methyltolylphoron, **90**: Bild., Eig.
1318 f.
- Methyltolylpinakon, **90**: Bild., Eig.
1318.
- Methyltolylsulfon, **88**: 2144.
89: Krystallf. 1886; Bild. 1887.
92: Krystallf. 2053.
95: 1283.
96: 1065.
- Methyltolylthiazolin, **93**: 1290.
- Methyltolylthiocarbamid, **89**: Darst.,
Eig., Entschwefelung 682.
- Methyltriacetonamin, **94**: 1195.
- Methyltriäthyläthantetracarbonat, **95**:
1240.
- Methyltriäthylbrasilin, **94**: 1843.
- Methyltricarballylsäure, **91**: Bild.
zweier stereochemisch isomerer Sä-
uren, Verhalten gegen Salzlösungen
1633.
92: Dissociationsconstante (Affi-
nitätsgröße) 120.
- Methyltrichloracetamid, **87**: 1598.
- Methyltrichlorazimidotoluol, **88**: 1300.
- Methyltrichlorbromazimidobenzol, **88**:
1299.
- Methyltridecylacetylen, **92**: 985 f.
- Methyltrihydroxychinolincarbonsäure,
87: Darst., Eig., Const., Derivate
2088.
88: Verh. im Organismus 2425.
- Methyltrimethenyldicarbonsäure, **93**:
775; asymmetrische 776.
- Methyltrimethylen, **95**: 961.
- Methyltrimethylendicarbonsäure, **95**:
1191.
96: 698.
- Methyltrimethylendicarbonsäureester,
96: 698.
- Methyltrimethylenopyrazolon, **95**: 2252.
- Methyltrimethylentricarbonsäure, **94**:
1940.
- Methyltrimethylentricarbonsäure-
methylester, **94**: 1940.
- Methyltrioxycumarin, **93**: 1228, 1407.
- Methyltrioxymethylcumarin, **93**: 1407.
- Methyltrioxoxanthon, **96**: 1438.
- Methyltriphendioxazin, **96**: 1878.
- Methyltriphenylbrompyrrolon, **90**:
Bild. 1350.
- Methyltriphenyldihydropyridincarbon-
säureester, **94**: 1658.
- Methyltriphenylpyrrolidon, **90**: Bild.
1350.
- Methyltriphenylpyrrolon, **90**: Dimor-
phismus, Verh. gegen Brom, Reduc-
tion, Oxydation 1350.
- Methyltrisulfid, **87**: 1247.
- Methyltropanin, **96**: 1654.
- Methyltropenin, **96**: 1654.
- Methyltropidin, **91**: Bild., Isomerie mit
der α -Verb. 2097; Verh. 2098; Const.
2101; Eig., Verh. 2102.
- Methyltropidin (Dihydrobenzyl dime-
thylamin), **92**: Verh. gegen Wasser-
stoffsperoxyd 1282.
- Methyltropidinammoniumjodid, **91**:
2098.
- Methyltropidinmethyllumoniumjodid,
91: 2102.
- Methyltropidinmethylhydroxyd, **91**:
2098.
- Methyltropidinmethyljodid, **91**:
Schmelzp. 2102.
- Methyltropin, **91**: 2101.
- Methyltropinsäuredimethylester, **95**:
2169.
- Methyltropinsäuredimethylesterchlor-
methylenat, **95**: Golddoppelsalz 2170.
- Methyltropinsäuredimethylesterjod-
methylenat, **95**: 2170.
- Methyltropinsäuredipropylesterjod-
methylenat, **95**: 2171.
- Methyltropinsäuremethylesterchlor-
methylenat, **95**: Golddoppelsalz 2170.
- Methyltropolin, **96**: 1654; Umwandl.
in Troponin 1656.
- Methyltroponin, **96**: 223, 1654, 1655.
- Methyltyrosin, **92**: Const. von Geof-
froyin als solches 2160.
- Methylumbelliferon, **90**: 1663.
93: 1168.
- Methylumbelliferon (β -Methyloxycoma-
rin, Resocyanin), **87**: Bild. aus Re-
sorcin 1461; Bild., Schmelzp. 1539.

- Methylumbelliferoncarbonsäure, **88**: Bild. 2038 f.
- Methylumbelliferonessigsäures Silber, **90**: Darst., Eig. 1663.
- Methylumbelliferon-Methyläther, **92**: 1522, 1525.
95: 1490.
- Methylundecylacetylen, **92**: Identität mit Tetradecyliden 987.
- Methyluracil, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 677, 691 f.
88: Bild. bei der Einw. von Ammoniak auf ein Condensationsproduct aus Harnstoff und Acetessigäther 752.
89: verbesserte Darst. 687; Alkylierung 698.
- Methyluracildihydriir, **88**: Bild. bei der Darst. von Trimethyluracil 782.
89: Identität mit Dimethyluracil 699.
- Methyluracildijodür, **89**: Darst., Eig. 700.
- Methyluramidobenzoësäure, **92**: 974.
- Methyluramidobenzoyl, **89**: Darst., Eig. 1066.
95: 2464.
- Methylurethan, **89**: Einw. von Salpetersäure 610.
90: Darstellung, Eigenschaften, Verh. 730.
- Methylurethan (Carbaminsäure-Methyläther), **88**: Bild. bei der Darst. von Dinitraminen 1687, 1689.
- Methyluvinsäure, **90**: 1438.
- Methyluvinsäures Baryum, **88**: Kristallf. 1881.
- Methylvalerat, **93**: Drehungsvermögen 45.
95: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.
- Methylvalerylacetylen, **88**: Umwandl. in Hexylacetylen 810 f.
- Methylvanillin, **90**: 1245, 2209.
96: 1371; Trithioaldehyde aus demselben 1383.
- Methylvinaconsäureester, **95**: 1191.
96: 698.
- Methylvinylpyridin, **93**: 1747.
- Methylviolett, **87**: technische Gewg. 2703.
89: Nachw. im Rothwein 2567, 2572, 2574; Anw. in der Essiganal. 2578.
90: Wirk. auf Mikroorganismen 2318; Verh. gegen feuchtes Bleisulfid 2593.
93: Lichtempfindlichkeit 135.
- Methylwismuthbromid, **87**: Darst., Eig. 1922; Verh. gegen Bromzink 1923.
- Methylwismuthjodid, **87**: 1923.
- Methylwismuthoxyd, **87**: 1923.
- Methylxanthin, **95**: 1458, 2721; Stoffwechselproduct des Theobromins und Coffeins 1457.
96: Const. 927.
- Methylxanthon, **92**: 1603, 2074.
- Methylxyloidin, **89**: 947.
91: 895, 896.
- Methylxyloside, **95**: 1289.
- Methylxylylendiamin, **89**: Darst., Eig. 948.
- Methylxylylketon, **87**: Verh. gegen gelbes Schwefelammonium 1396; Verh. gegen Kaliumferricyanid 1430, 1431.
90: Reduction, Oxydation 1319, 1320.
- Methylxylynitrosamin, **89**: 947.
- Methylzahl, **89**: 2508.
- Methylzimmersäure, **87**: Darst. 2069 f.; Eig., Salze, Derivate 2070; Darst., Eig., Verh., Salze 2072.
88: Verh. gegen Brom 2012.
90: 817, 985.
- Methylzimmersäure (α -Methyl- β -phenylacrylsäure, Phenylcrotonsäure), **87**: Darst., Modificationen, Eig., Verh. 2072; Darst., Eig., Verh., Derivate 2075 f.
- Methylzimmersäuredibromid (α, β -Dibrom- β, p -tolylpropionsäure), **90**: Bild., Eig. 985.
- Methysticin, **88**: Vork., Darst., Eig., Ueberführung in Piperonylsäure 2362.
89: 2101.
- Methysticinsäure, **89**: Const., Oxydation, Eig. 2101.
- Methysticol, **89**: Bild., Einw. von Phenylhydrazin 2101.
- Metinulin (Inoluid), **87**: 2268.
- Metol, **92**: neuer Entwickler, Anw., Zus. 2948, 2952.
- Mezcalin, **96**: 216, 1650.
- Miazine, **88**: Benennung der Diazine mit Stickstoffatomen in Metastellung 680.
- Miazole, **88**: Erklärung der Nomenclatur 680.
- Michler'sches Keton, **91**: Verh. gegen salpetrige Säure 1517.
- Micrococcus aureus, **88**: Verh. gegen Quecksilbercyanid, Quecksilberoxycyanid, Sublimat 2467.
- Micrococcus candidans, **88**: Unters. auf Typhotoxin 2301.
- Micrococcus ureae, **88**: Unters. 2512.

Miesmuscheln, **88**: Untersch. giftiger von ungiftigen 2300.

Mignonpapier, **92**: Zus. 2940.

Mikadobraun, **90**: Eig. 2900.

93: 1084.

Mikadoorange, **93**: 1084.

Mikadoorange G, **90**: Eig. 2900.

Mikadoorange 4 R, **90**: Eig. 2900.

Mikroben, **87**: Beziehungen zur Nitrification 2362 f., 2363.

88: Verh. gegen α -Naphtol 2469, gegen α - und β -Naphtol 2470; Verh. gegen Kreolin 2474.

89: Verh. gegen Kreolin 2225.

90: Verh. der im Wasser vorkommenden gegen Wasserstoffsäureoxyd 2317; Verh. von pyogenen gegen Methylenfluorid 2319; Unters. über die in Leguminosennodulen vorkommenden (Pasteuriaceen) 2326 f.; Isolierung eines die Nitrification bewirkenden 2333 f.; Einfluss auf die Assimilation des atmosphärischen Stickstoffs durch Leguminosen 2732.

91: osmotische Versuche, Anw. der Eigenbewegung als Indicator für die Plasmolyse 186; des Magens, Wirk. auf die Nahrungsstoffe 2319; Wirk. 2322; Einfluss auf die Gährung 2331.

92: Temperatursteigerungen nach Injection derselben 2239; Verh. gegen Fluornatrium 2250; Wirk. von Mineralfiltern auf Flüssigkeiten mit Mikrobengehalt 2279 f.; Wirk. von Kohlensäure auf dieselben 2288; Nachw. der Säureabsonderung 2289 f.; Mischculturen 2290 f.; chem. Zus. 2331 f.; der blauen Milch, Functionen und Rassen 2345 f.; Nachw. von organischen Stoffen und Stickstoff durch dieselben 2621; Fixierung von atmosphärischem Stickstoff 2761; Nachw. der Säureabsonderung 2829; siehe auch Bacterien und Bacillen.

93: essigbildende 2007.

95: Inversion des Rohrzuckers durch dieselben 2705.

Mikrochemie, **90**: Reactionen 2372.

Mikrochemische Analyse, **93**: der gesteinsbildenden Mineralien 2044.

Mikrochemische Untersuchung, **95**: einiger Minerale aus der Gruppe der Lamprite 2732.

Mikrococcen, **87**: Vork., Nachw. 2360.

88: reducierende Wirk. auf Nitrate 2485.

89: Wesen, Nachw., Unters. 2230; Best. 2231; verschiedene Arten 2232.

90: Vork. verschiedener Arten in der Luft und im Boden 2329.

Mikrococcus acidi paralactici, **89**: Vorkommen, Eig. 2201, 2214.

92: Zerlegung von Traubenzucker 2290.

Mikrococcus candidus, **87**: 2657.

Mikrococcus cyaneus, **92**: Bild. von Farbstoffen in Medicinalwässern 2298.

Mikrococcus Erythromyxa, **92**: Farbstoffproduction, Unters. 2327.

Mikrococcus gelatinogenes, **92**: Bild. von Dextran in Digitalis-Infus 2469.

Mikrococcus luteus, **87**: 2657.

Mikrococcus prodigiosus, **91**: Vernichtung durch Inductionselektricität 124.

92: Bild. von Farbstoff durch denselben 2351.

Mikrococcus restituens, **89**: Bild. von Serumeiweiß 2140.

Mikrococcus rhodochrous, **92**: Vork., Farbstoffproduction, Unters. 2327.

Mikrococcus saprogenus vini, **92**: Verh. gegen Ozon und Elektricität 2307.

Mikrococcus scarlatinae, **91**: Isolierung 839.

Mikrococcus tetragenus, **92**: Base aus den Culturen desselben 2432.

Mikrococcus V, **92**: Einw. auf Milch 2322.

Mikrococcus viscosus, **89**: Nichtexistenz 2208.

Mikrococyma, **87**: Einw. auf Blut 2328.

Mikrogaslampe, **93**: als Sicherheitsbrenner 254.

Mikrographische Analyse, **95**: des gekohlten Eisens 2837.

Mikroorganismen, **87**: Vertheilung in der Luft 2283, 2360; Unters., Vork., Nachw. 2360; Entfernung aus Wässern 2361 f.; Reincultur 2367; Unters., Verh. derjenigen des Mundes, der Fäcalsmassen 2375; Best. in der Luft 2484; Vork., Nachw. in der Schlempe resp. Biertrebern 2657.

88: Best. der Anzahl in der Luft 2478; Abwesenheit in der Luft in Moorländerien 2478 f.; quantitative Best. in der Luft 2479 f.; quantitative Best. in Flüssigkeiten 2480; Cultur anaërober 2481 f.; Einfluss auf die Inversion des Zuckers 2482, auf Salpetersäure 2482 f.; Einw. auf Harnstoff, auf Milch, auf Nitrate 2484 f., auf Fettsubstanzen 2486; Gerinnung der Milch 2487; Wirk. auf Lanolin 2487 f.; Unters. im Brauwasser 2523; Best. in der Luft 2533; Vork. in der

- Ackererde 2534; Vork. in verschiedenen Bodenschichten (in Berlin) 2739; Nachw. in der Luft von Gährungsbetrieben, im Wasser 2814.
- 89**: Studium der Reactionen 37; Verh. gegen Creolin 2225; Unters., Wirk. 2230 f.; pathogene, Vork. im Brunnenwasser 2232; Einw. von Meerwasser 2233 f.; Zerstörung durch Seethiere 2235; Vork. im Wasser und in der Luft 2235 f.; Reduction von Nitraten 2238; Unters. ihrer Nahrungsmittel 2239; Einw. von Ozon, Kohlensäure 2240; Einw. von einigen Gasen 2241; Vork. im Magen und Unters. 2252; Verh. von pathogenen und nichtpathogenen gegen Cholerabacterien 2267; der Luft, Anal. 2794; siehe Bacterien.
- 90**: Verh. gegen antiseptisch wirkende, isomere organische Verbb. 2312 f.; Anw. von Kieselsäure als Nährboden 2320 f.; Unters. über das Reductionsvermögen 2329 f., über die diastatischen Fermente 2357 f.; Untersuchung der Lebensbedingungen 2798; Ursache des Weichwerdens der Preßhefe 2799.
- 92**: Trennung mittelst Centrifuge 2280; Stoffwechselproducte 2292; der Luft und des Wassers, zymotechnische Anal. 2297; nitrificirende Wirk. 2299 f.; des Weins, Verh. gegen Elektrizität und Ozon 2306 f.; des Katzen- und Hundespeichels 2330 f.; Verh. gegen Jodoform- und Thiophendijodid 2354; Entwicklung der Lehre von denselben 2356; tryptische Enzyme derselben, Unters. 2375; anaërobe, Apparate zur Cultur 2642.
- 94**: pathogene, Einfluss des Wasserstoffsuperoxyds 2358.
- 95**: Bedeutung der Chemie für ihre Diagnose 2704.
- Mikrophotographie, **89**: Ausführung mit grünem Licht 2875.
- 92**: Anw. von Magnesiumblitzpulver, Chromfilter und orthochromatischen Platten 2946.
- Mikrophyten, **92**: Einw. auf Arsenverbb. 2354.
- Mikroskop, **88**: Anw. zur Best. des Silbers 2559.
- Mikroskopir lampe, **89**: Beschreibung 2586.
- Mikrospectroskop, **89**: Beschreibung 2587.
- Milariit, **89**: Const. 438.
- Milch, **87**: Schwankungen im Phosphorsäuregehalt 2331; Conservirung 2355; Best. des Fettes 2478 f.; Best. des Proteins 2479 f.; Zus. der Frauenmilch 2480; Unters., Anal. 2620; Unters., Anal. von Schafmilch 2621; Vork., Bild. von Tyrotoxin 2622; concentrirte 2621.
- 88**: Gehalt an Fluor 2407; Unters. der Zus. 2418; Anal. verschiedener Proben, von Rahm, von Butter 2418 f.; Veränderung in der Zus., Zus. 2419; Unters. von Büffelmilch 2419 f.; Fett der Kuhmilch 2420; Vork. von Citronensäure in der Kuhmilch 2421; Darst. kohlenensäurehaltiger 2422; Verdauung bei Säuglingen 2440; gegen Mikroorganismen (Bacillen) 2484 f.; Gerinnung durch Mikroorganismen 2487; Verh. gegen Bacterium lactis aërogenes (Escherich) 2507 f., gegen Milzbrandbacterien 2511; Methode zur Anal. 2518; Best. der Eiweißkörper 2586; Anw. von Diphenylamin bei der Prüf., Prüf. auf Benzoesäure, Tabelle zur Best. des Fettgehaltes, Beziehungen zwischen sp. G. und Fettgehalt, Best. des Fettgehaltes 2594 f., Best. der Fettsäuren, des Fettes in der Buttermilch, des Milchzuckers durch das Polariskop 2595; Unters. über die Salze und deren Beziehungen zu dem Verh. des Caseins 2774; Unters., Zus. 2774 f.
- 89**: Ausnutzung im menschlichen Körper 2144; Einfluss des Enthornens der Kühe auf die Production, Anal., Salze 2172; Verh. einiger Arten gegen Aether, Vork. von Fibrin 2173; Unters., Verdaulichkeit 2174; alkoholische Gährung, Coagulation durch Hefe Ducleaux und Saccharomyceten 2205; Bestandth. 2209; Einfluss der Kohlensäure auf die Käsebereitung 2245; Vork. von Saccharomyces lactis 2248; Zers. durch Pilze 2248 f.; Verh. von Cholera- und Tuberkelbacillen 2264; Unters. der Gerinnung 2295; Anal. 2306; Best. des Rohrzuckers, der Saccharose und Lactose 2477; Best. 2487; Nachw. von Verfälschungen 2526; Anal. 2526 f.; Nachw. von Wasser, Best. des Fettes 2527; Nachw. und Best. von Natriumdicarbonat 2528; Anal., Best. von Fett, Asche und Zucker 2529; Best. von Fett 2530 f.; Best. des Fettes in Magermilch, in geronnener Milch 2532; in

Buttermilch, in Milch und Butter 2533; Best. von Albumin, Casein und Milchzucker 2558; Nachw. von Salpetersäure 2564; Production unter dem Einflusse von Maisfütterung 2780; Zus. 2742, 2743, 2746; Unterschiede von Vor- und Nachmilch 2742; Anw. zur Kälberzucht 2743; Fehler und Krankheiten, vergohrene, condensirte Milch, Zers. 2744; Anw. als Kindernährmittel, Sterilisirung 2745; blaue, Unters. des Pilzes 2251; rothe, Unters. der Bacterien 2249 f., 2250 f.

90: Verh. beim Gefrieren der Lösung 170; Ausnutzung des Fettes im Organismus 2230; Coagulirung, Gewg. des Caseins, des Lactalbumins, der Galactozymase, Beobachtung über die Secretion bei Kühen, Zus. bei frisch- u. altemelkenden Kühen, Unters. von gesunden und kranken Kühen 2248; Stickstoffgehalt 2248 f.; Veränderungen durch Eutertuberkulose, Verh. gegen Elektricität und Ozon 2249; Unters. von Büffelmilch 2249 f.; Unters. der Milch von Globiocephalus melas, von Elefanten, Verdaulichkeit der gekochten 2250; Gehalt an Antipyrin nach dessen Darreichung 2259; Einfluss auf die Salzsäurereaction des verdauenden Magens 2271; Wirk. der Molke auf Lackmus unter Einfluss von Bacterien 2322; Unters. der schleimigen, Isolirung des Erregers 2351 f.; Best. des Stickstoffgehaltes 2536, des Fettgehaltes (Apparat), der Trockensubstanz, Unters., Verfälschung 2558; Best. der Trockensubstanz, des Fettes 2559 f.; volumetrische Best. des Fettgehaltes condensirter 2559; Unters. (Apparat) 2610; Apparat zur Best. des Fettgehaltes 2612; Unters. (Zus.) 2764; Entmischung beim Gefrieren 2765 f.; sp. G. des Serums und dessen Bedeutung für die Milchverfälschung 2766; Unters. abnorm zusammengesetzter 2766 f.; Wirkungsweise von Conservierungsmitteln, Apparat zum Pasteurisiren 2767; Unters. von Schafmilch 2767 f.

91: Einw. von Kalksalzen 2299; Verh. gegen Mikroben 2319; Conservirung durch Inductionselektricität 2345; Verh. bei der Nitrification 2363; Verh. gegen Inductionselektricität 2444; condensirte, Anal. 2548; Unters. 2551; Verfälschungen: Entrahmung,

Wasserzusatz, Aufkochen, Prüf. auf elektrischem Wege, Apparat 2564 f.; Best. von Luft und Kohlensäure, Beurtheilung des Säuregehaltes, Best. des Caseins in der Kuhmilch 2565; Fettbest. 2566; Kuhmilch: Unters. des Gerinnens, schleimige Zus., Beschaffenheit 2721; Ersatzpräparate, Unters. 2722; condensirte, Unters., eingedickte, Zus., peptonisirte Kindermilch von Löflund, Zus. 2722 f.; Algäuer Rahmenmilch, Zus. 2723; bacteriologische Unters. 2726; vegetabilische 2723.

92: Proteide der Kuhmilch, Unters. 2220; Gerinnen durch Pankreas, Nährwerth roher und gekochter Milch 2221; Amyloid derselben, Verh. 2222; Anw. zur Uebertragung der Immunität 2237; Verh. derselben und ihrer Bestandth. bei der Fäulnis 2261 f.; Verh. von Lab gegen die Gährung derselben 2265 f.; Vork., Unters. des Bacillus butyricus derselben 2319 f.; bacteriologische Unters. über Mängel derselben 2322; Verh. gegen Cholera-bacillen 2339; blaue, Functionen des Mikroben derselben 2345 f.; Reaction und Beziehung zum Casein 2597; Conservirung für die Anal., Anal., Verh. gegen Guajakharz, Unters. in der Käseerei, Prüf. auf Lab, Best. des Stickstoffs, Beziehung zwischen sp. G., Fett und fetten Substanzen der Milch 2597 f.; Anw. des Refractometers, Best. des Fettes, Apparate dazu, Anw. des Lactobutyrometers, Best. der fixen Stoffe 2598 ff.; Entrahmung, Milchwerthmesser zur Best. des Fettes, Butyro-Centrifuge, Best. des Fettes mittelst der Lactokritsäure, Verhältniss des Rahms zum Butterfett 2600; Anal., Best. des Fettes, der Milchsäure, des Milchzuckers, Eiweißabscheidung 2601 f.; Nachw. von Bacterium foetidum lactis, von Tuberkelbacillen, Berechnung der Zus. aus der Zus. einer mit Rohrzucker versetzten, condensirten Milch, Beziehung zwischen dem sp. G. der Molken und dem Trockenrückstand der Milch 2602; Best. des Rahms, des Fettes mittelst Centrifuge 2635, 2636; Extraction von Fett, Apparat 2643; Verh. gegen Aluminium 2657; Darst. von Frauenmilch aus Thiermilch, Const. 2795; Zus. bei unterbrochenem Melken,

Schwankungen der Zus. pro Monat und Tag 2796; milchwirtschaftliche Unters. 2797; Bedeutung des Kalkwasserzusatzes für die Ernährung des Säuglings 2797 f.; Verdauung von roher und sterilisirter, Ursache des Gerinnens beim Gewitter 2798; Pasteurisiren, Sterilisirung, Verdaulichkeit der sterilisirten 2799; Veränderung beim Sterilisiren 2800; Darst. der Molke 2802; Milch, Magermilch, Unters. 2803; Conservierungsmittel (Borsäure), Anal. von Milchproben 2804; Anal. condensirter Milch, Unters. 2805; Einfluss auf die Zus. bei der Fütterung mit Schlempe 2822; Apparat zur Fettbest. 2886.

93: 2187; Anal. 2189, 2194; Berechnung von stattgefundenem Abrahmung und Wasserzusatz 2191; condensirte, Anal. 2192; frische, Verfälschung durch verdünnte condensirte Milch 2192; Untersch. zwischen abnormer und gefälschter 2190; und ihre Erzeugnisse 2040.

94: 872; Anal. 2609, 2612, 2613, 2620; Anal. mittelst Centrifuge 2619; anormale 875; Berechnung der Bestandth. der fettfreien Trockensubstanz 2625; Best. des Säuregrades 2626; Citronensäure und Calciumphosphat in derselben 2626; eudiometrische Untersuchungsmethode 2627; Fettbest. mit Berücksichtigung der Methoden von Babcock, Thörner und Gerber 2618; Fettbest. nach Leffmann-Beam 2621; Fettbest. und Abscheidung 2623; Fettbest. nach Werner Schmid 2624; Fettbestimmungsmethode 2619, 2620, 2622, 2624; Gasgehalt 2610; geronnene, Fettbest. 2625; geronnene, Best. des sp. G. 2614; Labprobe 2628; Nachw. von Fälschungen durch Vergleich mit der Stallprobe 2611; Soxhlet's aräometrische Fettbestimmungsmethode 2615, 2618; sp. G. und Dichte 2612, 2613; Unters. 2623; Verlust an Gesamttrockensubstanz beim Aufbewahren 874.

95: 1070; Anal. 2948; Anal. mit der Mohr-Westphal'schen Waage 2952; Anal. mit der Trichloressigsäure als Reagens 2964; Anal. unter Anw. niedriger Temperaturen 2885; Best. der Borsäure in derselben 2823; Best. des Fettes nach Babcock u. Gerber 2957; Best. des Fettes nach Nahr

2960; Best. des Formaldehyds in derselben und dessen Werth als Conservierungsmittel 2965; rasche Best. der Fettsubstanz 2955; Beziehung zwischen sp. G., Fett und fettfreier Trockensubstanz 2951; Bitterkeit 2707; Coagulirung und Färbung durch Hitze 1074; condensirte, Anal. 296; condensirte, des Handels 2965; Conservirung für analytische Zwecke 2966; Entstehung der Glyceride flüchtiger Fettsäuren im Fett derselben 1074; geronnene, sp. G. 2953; Identificirung und Best. von Kohlehydraten 2962; phosphorsaurer Kalk in derselben 1075; physikalische Beschaffenheit unter Einw. von Labflüssigkeit vor Eintritt der Gerinnung 1072; physikalische Methoden bei der Beurtheilung 2948; Sterilisation 1076; Untersch. gekochter und ungekochter 2950; Untersuchung mit Galaine's Compensationsdensimeter 2951; Unters. behufs Bezahlung derselben nach Fettgehalt 2954; Unters. derselben und ihrer Producte mit Berücksichtigung der Milchcontrole 2974; Ursache ihrer Bitterkeit 1075; vergleichende Fettbestimmungen mit dem Kolibributyrometer und dem Soxhlet'schen aräometrischen Verfahren 2960; Verminderung des Caseingehaltes unter gleichzeitiger Regelung des Fettgehaltes 1075; Verwässerung 2961; von Gamoose 1079; Zus. und Hinweis auf Bell's Anal. 2950.

96: 2236; Aenderungen beim Kochen 2028; Berechnung der ihr zugesetzten Menge Wasser 2240; für Käseerzwecke 2002; condensirte, Concentration 2240; conservirt mit Kaliumbichromat, Best. des sp. G. 2236; geronnene, Best. des sp. G. 2236; Zus. 2239.

Milchanalysen, **87:** Apparate, Ausführung 2479.

Milchasche, **92:** Beziehung der Zus. zu dem verfütterten Calciumphosphat 2800.

Milchcasein, **89:** Einw. auf den Körper 2142.

90: Ueberführung in Pepton 2162.

91: Wärmewerth pro Gramm 258.

Milchchampagner (Kumys), **91:** Herstellung 2723.

Milchfehler, **94:** und seine Ursache 875.

Milchfett, **87:** 2478 f.

92: Einfluss von beigefüttertem Zucker auf die Const. desselben 2800 f.; siehe Milch.

96: Best. mit dem Babcock'schen Apparat 2247; Best. nach der Gerber'schen acidobutyrometrischen Methode 2247; Best. nach Liebermann und Szekely 2246; wahrscheinlicher Fehler der Schnellmethoden von Babcock, Gerber und Thörner im Vergleich zur gewichtsanalytischen Best. 2248; der Kuh, der Ziege und des Rennthieres, Zus. 2247.

Milchfettbestimmung, **93:** 2194, 2195; nach dem Babcock'schen Verfahren 2192.

Milchfettbestimmungsmethoden, **95:** Schleudern bei denselben 2958, 2959.

Milchfettbestimmungsverfahren, **93:** 2188.

Milchgährung, **89:** Ursache 2248 f.

Milchgefrierpunkt, **96:** Best. desselben als Mittel, Verfälschung mit Wasser qualitativ und quantitativ nachzuweisen 2237.

Milchgelatinenährböden, **92:** für Bacillen, Darst. 2283.

Milchgerinnung, **95:** spontane 2707.

Milchglas, **89:** Ursache der Trübung 2686; Darst. 2687.

91: Fabrikation 2675.

Milchkeimbacterien, **88:** Unters., Einw. auf Milchzucker, auf Amylum, auf Casein und Milch 2507 f.

Milchproben, **93:** die zur Fettbest. dienen, Conservirung derselben 2188.

Milchproducte, **92:** Best. des Stickstoffs 2597; Best. des Fettgehaltes mittelst Centrifuge 2636.

93: Zus. 2187.

94: Zus. 2610.

Milchprüfer, **93:** von Lister-Babcock 2193.

Milchpulver, **90:** Zus. des Gossauer 2765.

Milchsäure, **87:** Umwandl. in Harnsäure im Thierkörper 695; Verh. gegen Anilin 1235; Bild. aus α -Brompropionsäureäther 1652; Best. im Magen 2320; Bild. durch Sarcina 2368; Nachw. gering. Mengen 2446 f.; Nachw. in thierischen Organen 2447; Best. in der Milch 2622 f.; Nachw. 2642.

88: Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Einw. auf Tropäolinlösung 256; Wanderungsgeschwindigkeit

des Anions 384; Verh. gegen Aldehyd resp. Metaldehyd 1755; Verh. gegen o- resp. p-Toluidin 1756; Vork. 2363; Bild. durch Sarcina-Organismen 2499; Best. im Magensaft 2602; Anw. in der Spiritus- und Pilsbierfabrikation 2805; Verbreitung, Bild. ohne Ferment, in Malzextractwürzen durch *Pediococcus*, in Malzschrotmaischen 2806; Hemmung der Bild. durch Hopfenharze 2812; Bild. durch ein neues Ferment in Malzmaisichen 2813.

89: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; Bild. aus Rohrzucker 2055, aus Raffinose, Vork. in Melasse 2056; Vork. im lebenden und todtten Thierkörper 2131; Gehalt des ruhenden und arbeitenden Muskels 2136; Vork. im Magen 2150, im Harn 2181; Gährung, Bild. von Paramilchsäure 2200 f.; Bild. aus Milchzucker 2253, 2254; Einfluss auf Fermentlösungen 2292; Nachw. mittelst Congoroth 2312; Anw. in der Phenolanal. 2449; Reaction mit Sulfonal 2457; Anw. zur Stärkebest. in der Kleie 2518; Lösl. von Cellulose 2519; Best. in der Milch 2527, 2529; Nachw. im Magensaft 2553; Derivate 2600; Einw. auf Nickelgeschirr 2620; Wirk. in Futtermitteln auf den Eiweißumsatz 2727; Einfluss auf die Gährung 2775; Einfluss der Hopfenzüge auf die Bild. durch Organismen 2793, 2794; Einfluss auf den Stickstoffgehalt der Biermaische 2797; Gehalt im Mehl 2806; Vork. im Auge 2151; siehe Paramilchsäure.

90: Bild. bei der Einw. von α -Brompropionsäureäther auf Triäthylamin 1389; Verh. gegen Platinmohr (Bild. von Ameisensäure) 1514; eiweißsparende Wirk. in der Nahrung 2224; Vork. im Harn 2258; Gehalt des Mageninhaltes bei Fleischnahrung 2268; Nachw., Best. im Wein 2587 f.; Einfluss auf den Stickstoffgehalt der Maische 2794; linksdrehende 1542.

91: AffinitätsgröÙe, berechnet aus dem Neutralisationscoefficienten für rothes und blaues Lacmoid 71; Formel für Molekulargewicht, die im Molekül enthaltenen Valenzen und den isotonischen Coefficienten 94; Verh. 1621; Bild. im Organismus bei Sauerstoffmangel 2262; pathologische Bild. durch Blausäurevergiftung 2263; Einfluss bei der Verdauung der Eiweiß-

- stoffe 2274; Einfluss auf die Alkaleszenz des Blutes 2285; isomere, Erkennungsmittel einzelner Spaltpilzarten 2367 f.; Darst., Eig. 2659; Wirksamkeit des Fermentes auf die Gährung 2739.
- 92:** Affinitätsconstante 118; Verh. gegen o-Toluyldiaminchlorhydrat 1246; Spaltung mittelst des Strychninsalzes (Cinchoninsalzes und Narcotinsalzes) 1708; Bild. aus Mischculturen von Streptococcen und Milzbrand 2348; Bild. im Organismus bei Sauerstoffmangel 2176, 2186; Vork. im Blut und Harn 2206; Verh. gegen Bacillen des malignen Oedems 2322 f.; Bild. in der blauen Milch durch *Bacillus cyanogenus* 2346; Vork. in der Butter 2574; Best. in der Milch 2601; Best. im Magensaft 2619; Best. im Wein 2624; Gährung, antiseptische Wirk. 2824; siehe auch Fleischmilchsäure.
- 93:** Abhängigkeit der Drehung von der Drehung des Zuckers, aus dem sie entstanden ist 2001; Spaltung in die activen Componenten 723; inactive Gewg. von Fleischmilchsäure durch Gährung derselben 2011.
- 94:** 1113; Bild. aus Propionsäure 825; Derivate 897; Einfluss des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; gewöhnliche, Elektrolyse 818.
- 95:** Einw. der bei Sauerstoffmangel im Harn ausgeschiedenen auf polarisiertes Licht 1098; Nachw. im Mageninhalt durch eine Modification der Uffelmann'schen Reaction 2921; optisch-active, Ester derselben 260.
- 96:** Best. in Weinen 2201; Ester der optisch-activen 735; Nachw. und klinische Bedeutung 2216; d-, Umwandl. in l-Milchsäure 738; optisch-active Aether 158; u. ihre Anhydride, Verflüchtigung bei gewöhnlicher Temperatur und mit Wasserdämpfen 165.
- Milchsäure-Aethyläther, **87:** Darst., Verh. gegen Kaliumpermanganat 1572.
- 89:** Verh. gegen Cyansäure 685.
- 90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1391; Darst. durch Gährung 1543.
- Milchsäureäthylester, **96:** Drehung 737.
- Milchsäure-Aethylenäther, **88:** 1755 f.; Verh. gegen Anilin 1756.
- Milchsäureamylester, **94:** Drehungsvermögen 890; active 891.
- Milchsäureanilid, **88:** 1756.
- 92:** Krystallf. 857.
- 94:** 897.
- Milchsäurebakterien, **89:** Virulenz 2249.
- 90:** Verh., Ernährung 2346.
- 92:** Nachw. der Säureabsonderung 2290.
- Milchsäureferment, **87:** Einw. von Schwefelsäure 2641.
- 89:** Unters. 2252.
- 90:** Verh. gegen Mineralsäuren 2300 f.
- 94:** 2356.
- Milchsäuregährung, **87:** Einwirkung von Hopfen 2354, von Schwefelsäure 2641.
- 88:** Beobachtung bei Malzschrotmaischen 2806.
- 89:** Einfluss des Magensaftes 2206; Nährlösung 2207.
- 90:** Unters. 2301; Verh. von Casein der Milchsäurebakterien 2346; Wirk. von Casein 2791, 2798.
- 91:** Einw. des künstlichen Magensaftes 2333.
- 92:** Unters. 2259 f., 2824; Verh. gegen Metallsalze 2260 f.
- 93:** Beziehungen zu den Phosphaten und zum Casein 2010; Einfluss der Mineralgifte 2011.
- 94:** 2351.
- 95:** Stellung des Caseins bei derselben 1076.
- 96:** der Maltose 1997.
- Milchsäuregehalt, **96:** algerischer Weine 165, 2201.
- Milchsäureglucosid, **93:** 864.
- Milchsäurehydroxyphenylester, **94:** 1114.
- Milchsäuremethylanilid, **94:** 900.
- Milchsäuren, **95:** active 1094; active, Metallsalze derselben 1095.
- Milchsäurenaphthalid, **94:** 900, 901.
- Milchsäurenitril, **90:** secundäres, Ueberführung in Essigsäure-Monocyanäthyläther 1383.
- 95:** 1477.
- Milchsäurepilz, **92:** Verh. gegen Hefe 2323, 2828.
- Milchsäuretoluid, **88:** 1756 f.
- 94:** 898, 899.
- Milchsäure, **94:** des Lackbaumes 2354.
- Milchsäures Ammoniak, **91:** 1620 f.
- Milchsäures Ammonium, **92:** 1710.
- Milchsäures Antimon, **87:** Anw. als Beize 2699.
- Milchsäures Baryum, **92:** Darst. isomerer Salze 1710.
- Milchsäures Calcium, **87:** Verh. bei der Methangährung 2353 f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1572.

- 88:** Dampfspannungserniedrigung der Lösung im Verhältniß zum Molekulargewicht 186; Verh. gegen Phenylacetylchlorid 2011.
- Milchsaures Cholin, **87:** Verh. gegen Mikroorganismen 788.
- Milchsaures Eisen, **92:** Einfluss auf die Conservirung des Stickstoffs 2767.
- Milchsaures Natrium, **88:** innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.
- Milchsaures Zink, **92:** 1708.
- Milchserum, **90:** Bedeutung des sp. G. für die Beurtheilung von Milchverfälschung 2766.
- Milchsterilisation, **93:** 1995.
- 94:** 874.
- Milch- und Bernsteinsäure, **96:** Best. in Weinsäure 165.
- Milchuntersuchung, **95:** 2961.
- Milchuntersuchungen, **94:** 872.
- Milchuntersuchungsmethoden, **93:** ihre Verwendung für die Praxis 2189.
- Milchverfälschung, **96:** neue, und schneller Nachw. 2241.
- Milchwaage (Galactidensimeter), **88:** Construction 2810.
- Milchwerthmesser, **92:** Anw. zur Best. des Milchfettes 2600.
- 94:** Verbesserungen 2623.
- 95:** 2959.
- Milchzucker, **87:** Best. der inneren Reibung in wässriger Lösung 152 f.; Verbrennungswärme 250 f.; Verh. gegen Borsäure und Natriumdicarbonat 1281; Bild. von Zuckersäure 2236; Verh. gegen m-p-Diamidotoluol (o-Tolylendiamin) 2239; polaristrobometrische Best. 2385.
- 88:** Molekulargewichtsbest. 120; Const. 1366; Verh. gegen Aldehyde und Ketone 2308 f.; Gährungsversuche 2459; Verh. gegen *Bacterium lactis aërogenes* (Escherlich) 2507; Best. in der Milch 2595.
- 89:** Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer wässerigen Lösung 324; Oxydation 2053; Assimilation 2133; Gährung 2197; schleimige Gährung 2209; Einw. von *Bacterien* 2238; Ernährungsmittel für Schimmelpilze 2245; Spaltung durch Sprosspilze 2250; Vergährung durch *Bacterien* 2254 f.; Umwandl. in Oxalsäure 2282; Verh. gegen Permanganat 2316; Best. in der Milch 2527, 2529, 2558; Darst. aus der Molke 2745; Vergährung 2776.
- 90:** Verh. gegen Cyanwasserstoff, Umwandl. in eine Säure 1708; Bild. aus dem Serumalbumin des Blutes 2249; Invertirung durch *Bacillus acidilactici* 2298; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Best. 2518; Reductionswerth 2519.
- 91:** Drehung der Lösungen mit Rohrzucker und Maltose 361; Benzoylirung, Unters. 1371; Verh. beim Diabetiker 2315; Verh. gegen Mikroben 2319; Verh. 2533; Best. 2541, 2543.
- 92:** Verbrennungswärme 370; Zersetzungswärme 372; Birotation 486; Ueberführung in Lactosecarbonsäure 1857; Verh. bei Diabetes, sowie Verh. im Darm 2175; Umwandl. in Milchsäure 2260; Einfluss auf die Ausscheidung von Aetherschweifelsäuren aus Harn 2268; Bild. der halbrothirenden Modification und derjenigen mit schwacher Birotation 2462 f.; Nachw. durch Nitroprussidnatrium, Titration bei Gegenwart von basischem Bleiacetat 2581; Best. in der Milch 2601.
- 93:** Const. 863.
- 94:** 1115.
- 95:** Fabrikation 1324.
- 96:** *Bacterien* in demselben 181, 1017; Best. in der Milch 2243; Einfluss auf die bacterielle Eiweißzersetzung. 2017; Einw. von Bleihydroxyd und Alkali 985; Multitrotation 168; Zers. durch Alkalien 982.
- Millesimalscala, **94:** absolute und Barothermoskop, Anw. in Theorie und Praxis 320.
- Milletia atropurpurea*, **90:** Unters. der Bestandth. 2198.
- Milz, **88:** Einw. auf die Trypsinverdauung 2440.
- 90:** Unters. des arteriellen und venösen Blutes 2238, des schwarzen Pigmentes 2244.
- 91:** Einfluss auf die Indicanabscheidung im Harn 2315.
- 94:** Proteine 2373.
- Milzbrand, **89:** Unters. 2273.
- Milzbrandbacillen, **87:** Verh. gegen Jodoform 2372.
- 88:** Untersuchung im Trinkwasser 2523.
- 90:** Verh. gegen Sublimat 2315, gegen Kochsalzlösungen 2339, gegen Chloroform 2340.
- 92:** antiseptische Wirk. von Formaldehyd gegen dieselben 2272; Verh. gegen sauren Nährboden 2284, gegen Druck und Temperatur 2288; Bild. von flüchtigen Säuren in ihren Cul-

- turen 2345; Verh. gegen den Thierorganismus 2358, gegen Phenylborsäure 2792.
- Milzbrandculturen, **88**: Einw. auf die Stickstoffverb., auf Blutserum, auf Milch 2510 f.
- Milzbrandsporen, **92**: Verh. gegen Ozon 2288, gegen Jodtrichlorid 2355; Mafstab für die Widerstandskraft, Verh. gegen Phenylborsäure 2792.
- Milzpulpe, **89**: Bild. aus Harnsäure 2175.
- Milzzellen, **91**: Unters. des Eisengehaltes 2280.
- Mimesie, **90**: Unters. 11 f.
- Mimeteit, **88**: künstliche Darst. 627.
- Mimosa pudica, **92**: Wirk. des Sauerstoffs auf die Reizerscheinungen 2130.
- Minderdrucke, **94**: beliebige, Regulierungsvorrichtung zur Darst. derselben 301.
- Minderzucker, **87**: Nomenclatur, Verh. 2640.
- Minen, **88**: Sprengung von Riesenminen 2722.
- Minenwässer, **90**: Wirk. auf Flußwasser 2756.
- Mineral, **88**: neues, Vork. im Melilith und Gehlenit 2640.
- Mineraldünger, **90**: Best. des Phosphorsäuregehaltes 2408.
- Mineralfilter, **92**: Durchgang von Lösungen 232; Wirk. auf die Flüssigkeiten mit Mikrobengehalt 2279 f.
- Mineralgerbung, **89**: Vor- und Nachtheile vor der Lohgerberei 2840.
- Mineralien, **87**: der Alten (Alchemie) 4; Anal. von zink- und manganhaltigen Amphibolen 533 f.; Aufschließung mit Brom 2391; Vork. im australischen Fledermausguano 2615 f.
- 88**: sp. G. 148; Best. der sp. W. 316; Nachw. von Antimon 2540.
- 89**: Anal. 2305; Nachw. von Zinn 2423, von Silber neben Blei 2423 f.
- 90**: Coefficient der Mineralcondensation 228; Verfahren zum Pulverisiren 2373; Aufschließung 2374; Best. des Fluorgehaltes (Apparat) 2391 Unters. auf Quecksilber mittelst des Löhthrohres 2463; Prüf. auf Zinn 2463 f.; Apparat zur Best. des Fluorgehaltes 2607; Centrifuge zur Scheidung von Gold 2650.
- 91**: Bild. schwefelhaltiger 381.
- 92**: Best. des Schmelzp., Sublimation 331; künstliche Darst. 518; der Sodalithgruppe, Unters. 651 f.; Vork. im niederländischen Dünen sand 661; Unters. 2485; Nachw. 2486; bleihaltige, Best. des Schwefels 2501; Apparat zur Best. des Wassers 2636.
- 93**: künstliche 283.
- 94**: Funkenspectra 149.
- Mineralkautschuk, **92**: Darst., Ersatz für Papiermaché, Kohle aus demselben 2895.
- Mineralkohle, **91**: Anw., Verh. 2412.
- Mineralkohlen, **87**: Unters., Analyse 2675 f.
- Mineralmühle, **87**: Construction 2492.
- Mineralöl, **87**: Nachw. in Fettgemischen 2472, im Rüböl 2473, in fetten Oelen 2682 f.
- 91**: Prüf. 2555; Nachweisung von Harzöl 2556; kautschukhaltiges, Untersuchung 2809.
- 93**: Nachw. und Best. von Neutralfett in demselben 2156; qualitativer Nachweis von fettem Oel in demselben 2155.
- 94**: Bleichen desselben 748.
- 95**: Best. von Harzöl in demselben 2887.
- Mineralöle, **87**: Verh. gegen Schwefel 2568.
- 88**: Best. des Paraffins 2566; Best. in den Fetten und Wachsarten 2598; Absorption von Brom 2846.
- 89**: Nachw. in fetten Oelen 2496, in Oelsäure 2499, in ätherischen Oelen 2511; Best. des Entflammungspunktes 2587, des sp. G. 2597.
- 90**: Nachw., Best. in fetten Oelen 2538, 2539; Nachw. in fetten Oelen und Fetten 2568; Apparat zur Best. des Entflammungspunktes 2606.
- 91**: Prüf. auf Harzöle 2514; Vork. von Asphalt 2796.
- 92**: Nachw. im Olein 2588; Industrie derselben, Entschwefelung 2877; Destillation 2886; Neuerungen in ihrer Industrie 2887, 2889; Entfärbung 2890.
- 93**: schwere, und Vaselineöle, Raffiniren 618; und Harzöle, Löslichkeit derselben und der Mischung beider in Aceton 2152.
- 94**: Abel's Probe und Sicherheitsmafs 2565; Harzgehalt und Verharzungsfähigkeit 2565; quantitative Trennung des Harzöles 2566; sulfonirte Producte aus denselben 813.
- 95**: Darstellung aus Schweißkohle, Schiefer etc. 955; Entschwefelung 958; Lösl. in Alkohol 956; Theorie und Praxis der chemischen Reinigung 953.

- 96:** ihre Ausdehnungscoefficienten und ihre Beziehungen zur Best. der Zündpunkte 2194; Best. ihres Vergasungswerthes 2194; chemische Reinigung 620.
- Mineralölgas, **87:** Unters., Anal. 2680.
- Mineralogie, **89:** chem.-mineralogische Betrachtungen 18.
- Mineralphosphate, **93:** neue seltene 350.
- Mineralquellen, **87:** Anal. des Wassers von Kalt-Tschinar 2580 f.; von amerikanischen, Unters. 2533; von Mentana, Anal. 2535 f.
- 92:** warme, von Euböa, Anal. 525, 526.
- Mineralsäuren, **90:** Einw. auf die Reaktionsgeschwindigkeit zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 74; Wirk. auf das Milchsäureferment 2300 f., auf das Buttersäureferment 2301.
- 93:** Fabrikation 443; Nachw. derselben neben organischen Säuren durch Farbenreaction 2048.
- Mineralsalze, **90:** Assimilation durch die grüne Pflanze 2171.
- Mineralschmieröl, **89:** Darst. 2824; physikalische Eig. 2825; Zus., Entflammungspunkt 2826; Entscheidung 2827.
- Mineralschmieröle, **88:** Prüf. auf Harzöle 2589 f.
- 90:** Beschreibung der Fabrikation 2865.
- 91:** künstliche 2804.
- 92:** Best. des Flüssigkeitsgrades 2886.
- 93:** Best. der Asche 2157.
- 94:** Flammpunktsbestimm. 2565; dunkle, Lösl. in Petroleumbenzin 2566.
- 95:** Flammpunktsprüfung 957; Harzgehalt und Verharzungsfähigkeit 957, 958.
- 96:** einheitliche Prüfungsmethoden 2196; Verdampfungsprobe 2196.
- Mineraltrennungen, **94:** Thalliumsilbernitrat als schwere Schmelze für dieselben 80.
- Mineralwasser, **87:** Best. der freien, halbgebundenen, gebundenen Kohlensäure 2416; von Montrond, Anal. 2533; Arsengehalt verschiedener; Jamnicer, Analyse 2535; serbische, Analyse 2536.
- 90:** chemische Const. 2660; Unters. der dem Büdös entstammenden 2663 f.; Unters. malayischer von Azer-Eanas und von Azer-Panas 2665 f.; Unters. (Zus.) der von Cransac stammenden 2666; Unters. (Zus.) bosnischer 2666 ff.; Zus. des Preblauer Sauerlings, der Manganwässer von Excelsior Springs, Unters. des Wassers der Thermen von Island und von der Insel Simbo und Santa Anna 2670.
- 93:** eisenhaltige 290.
- 96:** von Bagnoles de l'Orne, Zus. der Gase 431; Prüf. von Gasen 430; siehe auch Wasser, natürlich vorkommendes.
- Mineralwasser, **89:** Nachw. von Lithium 2385.
- 92:** von Contursi, Kohlensäuregehalt 197; Veränderung in den Flaschen 2684; siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Minervit, **93:** 351.
- Minette, **88:** Best. von Eisenoxyd, Thonerde und Phosphorsäure 2551.
- Minimalgebläse, **93:** 255.
- Minjak Tengkawang (Borneotalg), **87:** Unters., Bestandth. 2310 f.
- Minzöl, **88:** Unters. seines Terpens 880.
- Miogene, **88:** Werth als Thierfuttermittel 2826.
- Mirametall, **88:** 2656.
- 89:** Anal., Zus. 2627.
- Mischapparat, **96:** zur Beschleunigung chemischer Reactionen 326.
- Mischbarkeit, **94:** von Flüssigkeiten 43.
- Mischculturen, **92:** von Mikroben, Prüf. am Milchsäure-, Cholera bacillus 2290 f.; von Streptococcen und Diphtherie bacillen 2347.
- Mischen, **92:** pulverförmiger Körper, von Erzproben, Apparate hierzu 2635.
- Mischgas, **92:** Uebelstände bei der Darst. 2869.
- Mischgas (Dowsongas), **91:** Darst., Eig., Apparat, Unters. 2788.
- Mischkrystalle, **90:** Molekulargewichtsbestimmung 225 f.; von Schwefel und Selen 464 f.; Bild. aus Dioxyterephthalsäure und Succinylornsteinsäureäther 1875 Anm.; Darst. aus o- und m-Mononitrooumenylacrylsäure 1926.
- 91:** Lösl. für isomorphe Körper 34.
- 92:** Lösl. 192, 208.
- 93:** von Salmiak und Eisenchlorid 119.
- 94:** Lösl. 121; einiger isomorpher Salzpaare, Lösl. 120.
- 95:** hydratisirte, Lösl. 190.
- Mischmaschine, **92:** Anw. der Centrifuge als solche 2635.
- 95:** 458.
- Mischschleuder, **92:** Beschreibung 2635.

- Mischung, **95**: der Substanzen während chemischer Reactionen, Apparat 456.
 Mischungen, **91**: Erstp. isomorpher 34.
92: isomorphe, optische Eig. 489.
94: isomorphe, Gefrierpunkt 115; sich nicht dissociirender Flüssigkeiten, molekulare Oberflächenenergie 39.
 Mischungs calorimeter, **90**: neue Form 258.
 Mischungsreihen, **92**: isodimorphe von Salzen 206.
 Mischungstemperatur, **92**: Definition, Verh. 201.
 Mischungswärmen, **95**: von Flüssigkeiten 128.
 Miso, **88**: Bereitung aus der Puff-Bohne 2822.
95: japanisches Genußmittel 2694.
 Mist, **89**: langsame Verbrennung (Ver-gärung) desselben 615.
 Mitiagufs, **87**: Zus., Eig. 2515.
88: Gewg. 2633; Einfluß des Alu-miniums 2635 f.
 Mitiagufseisen, **89**: Darst. 2608.
 Mitteldarmdrüse (Leber), **91**: von Helix pomatia; Unters. 2317.
 Mittelleiter, **95**: in der Elektrolyse 313.
 Mittelmeer, **93**: östliches, chemische Untersuchungen 292.
 Mixit, **88**: Vork. in Utah, Eig., Anal. 624 f.
 Mochylalkohol, **88**: Vork. im japanischen Vogelheim 2851.
 Moduln, **90**: Gesetz derselben, Unters. von Flüssigkeitsmoduln 141.
 Möhren, **91**: Unters. von Spielarten 2712.
 Mörtel, **87**: hydraulischer 2603.
88: Classification der Materialien 2733 f.; Unters. alter Proben 2734 f.
91: Volumveränderung 2684; Herstellung bei niederen Temperaturen, Zusatz von Sodalösung 2685.
92: Zusatz von unterschweflgs. Natron und Glycerin, hydraulischer aus Schlacken (Puzzolan - Cement) 2753; alter, Unters. 2754.
93: 467.
94: Härten desselben 571, 573; hydraulischer, Prüf. 2507.
96: Anal. 2138.
 Mörtelanalyse, **95**: 754.
 Mohambaöl, **96**: 826.
 Moharheu, **88**: Zus. 2827.
 Mohn, **88**: schwarzer, Oelgehalt des Samens 2382; weißer, Oelgehalt des Samens 2382.
90: Best. des Gehaltes an Fett und freien Fettsäuren 2859.
 Mohnkapseln, **94**: Stickstoff in denselben 1911.
 Mohnkuchen, **89**: Best. des Fettes 2498.
90: Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
 Mohnöl, **88**: Oxydation der flüssigen Fettsäuren, Zus. 1926 f.; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2384; Nachw. im Mandel- und Olivenöl 2590; Prüf. auf Baumwollsamtenöl 2591.
89: Beständigkeit 2121; Nachw. von Paraffinöl 2436; Verh. gegen Silbernitrat 2503; Nachw. von Baumwollsamtenöl 2507.
90: Gehalt an freien Fettsäuren 2858.
91: Reactionen 2554.
93: Constanten 2173.
 Mohnölsäure, **87**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1854 f., gegen Brom 1855.
88: Oxydation 1932.
 Mohnsamtenemulsion, **89**: Erk. in Milch 2526.
 Mohrrübe, **87**: Nachw. von Rohrzucker 2461.
 Mohr'sches Salz, **87**: Unters. des Magnetismus 333.
89: Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd 2309.
 Mohr'sche Wage, **94**: Modification 337.
 Molekel, **95**: Bewegung derselben und innerhalb derselben 28.
 Molekelconstitution, **96**: 144.
 Molekelgitter, **92**: krystallographische Unters. 10.
 Molekül, **90**: Configuration desselben beim Benzol und Hexamethylen 33 f.; Einfluß der Molekularausdehnung auf den Druck eines Gasgemisches 153; Best. der Molekulargröße beim kritischen Punkte 122; Molekulargewicht und Brechungsvermögen des Chlorschwefels (Schwefeldichlorid) 137; Flüssigkeitsmoleküle, Geschwindigkeit derselben 163.
 Moleküle, **87**: physikalische, bipolare 6; Gesetz der Molekularkraft 64; Größe der Moleküle 64 f.; der Gase, Zusammendrückbarkeit 102 f.; Anziehungskraft 103, 125; Theorie der Flüssigkeiten 124 f., 125 f.; Aenderung der molekularen Anziehungskräfte beim Erwärmen von Salzlösungen 139 f.; Zus. der Moleküle verdünnter Salzlösungen 154 f.; Verhältnisse der

Größe zur Geschwindigkeit der Diffusion 186; Best. der Anzahl der Atome aus der sp. W. der Gase 212; Beziehungen der verschiedenen Massen der Moleküle zu den Eigenschaften der Körper 217; Annahme von activen und inactiven in Lösungen 265 f.; elektrolytischer Niederschlag einer kleinen Anzahl von Molekülschichten 285; Berechnung der Größe aus der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen 314; Bild. complexer in concentrirten Lösungen, Wanderung und Zerlegung bei der Elektrolyse 316, 317.

88: Molekularbeschaffenheit der Krystalle 1; Gleichgewicht in Lösungen 27; Doppelmoleküle, Hypothese 31 f.; Molekularkräfte, Molekularzustand des gelösten Jods 74; Molekulararbeit organischer Flüssigkeiten 76; Molekülverb. in Beziehung zur Valenz 78; Unters. über das Vorhandensein von Molekülverb. 80; Erklärung von Molekülverb. durch die Vierwerthigkeit von Sauerstoff 80; Unters. der Molekularkräfte 86; Molekulargröße von α - und β -Benzildioxim 94; Weglänge bei vollkommenen Gasen im Verhältniß zur Temperatur 168; Unters. ihrer Bahnen 169 f.; Ueberführungszahl und Molekulargehalt von Silbersalzen 223; Unters. der Anzahl der Hydratmoleküle in wässrigen Salzlösungen 238; Gesetz für die Vertheilung der Geschwindigkeit auf die Gasmoleküle, Gleichgewicht der lebendigen Kraft bei Gasmolekülen 298; Abhandlung über die Geschwindigkeiten (kinetische Gastheorie) 299; Einfluß der Molekularaggregation auf die Absorptionserscheinungen 442; Beziehungen zwischen Molekularstructur und Absorptionsspectren der Kohlenstoffverbindungen 443; Umlagerung in der Chinolinreihe (Unters.) 1178 f.

89: Theorie der Eig., Molekularbeschaffenheit von Krystallen 2; Unters. von Molekularverb. (Partikel) 18; molekulare Anziehung, mechanische Formulirung 25; Wirkungsweiten der Molekularkräfte 26 f.; Gesetz der Molekularkraft 27; Molekulargewichtsbestimm. zur Entscheidung zwischen Atom- und Molekularverb. 135 f.; Größe des in Natrium gelösten Metallmoleküls 139; räumliche Anord-

nung 178; Verh. des Gasmoleküls gegen Electricität 300.

91: Abhängigkeit der Größe von der Krystallf. 8; Eig. in Rücksicht auf die kinetische Theorie fester Körper 20; Schwingungsamplitude, Stellung der Moleküle in festen Körpern rücksichtlich der kinetischen Theorie fester Körper 22; Aufbau schwingender Moleküle 23; Verh., Eig., Untersch. 173; Molekularzustand von Flüssigkeiten 179; Molekulardepression von Diazoamidokörpern, Azoamidokörpern, aromatischen Aminen und salzs. Salzen in p-Toluidin 215; magnetische Eig. und Molekularconst. 318.

92: Anordnung in Krystallen 6, 9; Unters. der molekularen Anordnungen 34; Umlagerungen für Gold- und Eisen-Aluminiumlegirungen 37; Aufbau derselben 61; Größe derselben, Unters. 67; ellipsoidische, Vork., Eig. 186; complexe im Alkohol, Darst. mittelst Wasser 194; complexe, Dissociation 226; Erklärung der Capillarität aus anziehenden, zugleich mit abstoßenden Kräften 229; Anziehungskraft 279; Wirk. 282; Berechnung des Abstandes (im Wasser) 308; Wirk. molekularer Druckkräfte 335; Unters. ihrer Anordnung mittelst der elektromotorischen Kraft 400; Verh. bei der Elektrolyse (von Silbersalz) 419; Beziehung zur elektromotorischen Kraft der Polarisation 422; Verh. gegen elektrische Einw. 436; Zerfall in Lösungen 456.

Molekülverbindungen, **88:** Unters. über das Vorhandensein in Lösung 243 f.; Einfluß auf den Diffusionscoefficienten bei Lösungen 277; Unters. über Sauerstoff-Molekülverb. 460 ff.; Unters. von unterschwefels. Salzen 481 bis 485.

92: Zustand von Chlorsilber-Ammoniak in Lösungen 210; Unterschied von Doppelsalzen 211; Bild. aus Substanz und Lösungsmittel 337.

95: Theorie 708.

Molekularbewegung, **89:** von Flüssigkeiten 175.

Molekularcoefficient, **92:** Bezeichnung 63.

Molekularcohesion, **91:** der Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, Isobuttersäure, Isovaleriansäure, des Methylalkohols, Aethylalkohols,

- Propylalkohols, Isopropylalkohols, Isobutylalkohols, Isoamylalkohols, Methylacetats, Aethylacetats, Propylacetats, Methylpropionats, Aethylpropionats und des Propylpropionats, Anw. zur Ermittlung der Const. organischer Stoffe in Lösungen, Beziehung zum molekularen Leitungsvermögen 175.
- Molekularconcentration, **92**: Beziehung zur Dichte 188.
- Molekularconstitution, **89**: isomerer Lösungen 170 f.
- Molekulardispersionen, **95**: von Ionen 230.
- Molekulardruck, **93**: 26.
- Molekulare Anordnungen, **92**: Unters. 34.
- Molekulare Polymerisation, **94**: der Flüssigkeiten 33.
- Molekularer Wirkungsbereich, **95**: 156.
- Molekularniedrigung, **94**: des Gefrierpunktes durch organische Stoffe in Wasser 56.
- Molekulares Lösungsvolumen, **96**: 16.
- Molekularformel, **91**: von Schwefelsäureanhydrid, Schwefeloxychlorid, Schwefelsäureanhydrid, Schwefelsäure, Selenigsäureanhydrid 180.
- Molekularformeln, **94**: einiger Flüssigkeiten nach ihrer Oberflächenspannung berechnet 37.
- Molekulargeschwindigkeit, **92**: Beziehung zum Volumen und der elektromotorischen Kraft 399.
- Molekulargewicht, **87**: Best. nach der Raoult'schen Methode 122, 123 f.
- 88**: Unters. des Einflusses bei der Esterbild. aus Amiden und Alkoholen 41; Anw. zur Berechnung der Molekulararbeit organischer Verbb. 76; Methode der Best. 111 f.; Apparat zur Best. nach Raoult 113 ff.; Best. von salpetriger Säure (Stickstofftrioxyd), Untersalpetersäure nach Raoult (Apparat) 117; Best. von Acetoxim, Benzaldoxim, Kohlenhydraten 119 ff., von Mannitol, von Raffinose, Hexamethylenamin, Formaldehyd 121, von Arabinose, Xylose (Holzzucker) 122, von Schwefel, Phosphor, Brom, Jod 123 ff.; Tabelle 125; Methode zur Best. flüchtiger Chloride 126; Best. von Indiumchlorid, Eisenchlorid, Jod, Schwefel 127, des Fluorwasserstoffs 129, der Chromsäure 130, des Aluminiumchlorids 131, von Eisenchlorid 133 f., von Zinnchlorür 142 ff., Best. nach Raoult von Phenolderivaten 144, von Citracon-, Itacon-, Mesacon-, Fumar-, Maleinsäure 144 ff.; Best. von Raffinose durch Plasmolyse 147 f.; Verhältniß zu den Dampfspannungsniedrigungen gelöster Stoffe 186; Ableitung aus der Dampfspannung der ätherischen Lösungen organischer Verbb. 196; Best. 271; Beziehungen zum Drehungsvermögen bei camphersauren Salzen 449; Best. flüchtiger, organischer Verbb. 2521.
- 89**: des Aluminiums, Best. des Molekulargewichtes aus dem osmotischen Druck 130; Raoult'sches Erstarrungsgesetz 130 f.; kryoskopische Best. 131 f.; kryoskopische Best. von Crotonsäure, Tiglinsäure, Acrylsäure, Oelsäure 132; Best. aus der Gefrierpunktserniedrigung von Cyansäure- und Cyanursäure-Aethyläther, Metastyrol, Apiol, Isoapiol, Urimidobornsteinsäure, α -Benzolhexachlorid, β -Benzolhexachlorid, Diphensäureanhydrid, Naphtalinpikrinsäure, Monochlorcampher, Usninsäure, Usninsäureanilid 132 f.; Best. des Pyrrols und seiner Derivate 133 f.; Best. an Pyrocoll, Tetramethylpyrocoll, Diacetylpyrocoll, α -Indolcarbonsäure 134; Best. polymerer Verbb. des Aldehyds, des Metaldehyds, des Paraldehyds 134 f.; Best. zur Entscheidung zwischen Isomerie und Polymerie, des Diacetyltraubensäure - Dimethyläthers; Best. zur Entscheidung zwischen Atom- und Molekularverbindung, der Naphtalinpikrinsäure 135 f.; Best. von Alkoholen, von Colloiden: Gerbsäure und Gallussäure 136; Best. von Kohlenhydraten: Inulin, Galactose, Maltodextrin, Amylodextrin, Stärke 136 f.; Best. von Dextrin, Raffinose 137; Best. von Kautschuk 137 f.; Best. von arabischem Gummi, Caramel, colloidalem Eisenoxydhydrat, Aluminiumoxydhydrat, von Legierungen, Amalgamen nach Raoult 138; Best. von Natriumlegierungen 139, des Natriums 139 f.; Best. von Metallen nach Raoult, von Metallen aus dem Siedep. von Lösungen 140; Best. aus der Siedepunkterhöhung 140 f.; Best. gelöster Verbb. 141 f.; kryoskopisches Verh. von Morphinverbb. in Lösungen von Benzol, Eisessig und Wasser 163.
- 90**: neue Methode zur Best. bei Metallen 43; Einfluss auf die Wirk.

von Alkylhaloiden gegen Triäthylamin 85; Best. desselben nach der Siedemethode 172 bis 181; Berechnung desselben 179; Best. desselben nach der Raoult'schen Gefrierpunkterniedrigungsmethode 193; Bestimmung desselben nach dem Gefrierpunkte bei polymeren und isomeren organischen Substanzen 194; plasmolytische Methode zur Best. desselben 162; Best. desselben mit Phenollösungen 196; Best. desselben von gelösten Metallen 196 bis 200; neues Princip zur Molekulargewichtsbest., Lösl. und osmotischer Druck als Best. des Molekulargewichts 211; Best. desselben durch die Löslichkeitserniedrigung der Valeriansäure 212; Gefrierapparat, Anw. desselben zur Best. des Molekulargewichts 215; Best. fester Körper, isomorpher Mischungen, Best. von Mischkrystallen 225; Best. des Thiophens in Benzol, m-Kresols in Phenol 228; von Fluorwasserstoffsäure 442; Best. an Desaurinen 1315 f.

91: Unters. zur Best. 25; Best. aus der Lösl. von Mischkrystallen 35; Beziehung zur Valenz und den isotonschen Coefficienten 94, zur Wärmeentwicklung 100 f.; Best. beim kritischen Punkt 117 f.; Best. des Wasserstoffs, des Aethylens, der Kohlensäure, der schwefligen Säure, des Aethylalkohols, des Propylalkohols, des Monochlorbenzols, des Monojodbenzols 118; Best. aus Siedepunkterhöhungen von Anilin, Phenol, Wasser, Benzol, Aethylalkohol, Chloroform, Aethyläther 119; Anw. kryoskopischer Versuche 119 f.; von Chloraluminium, Best. 121; Best. für Colloide: der Wolframsäure, der Molybdänsäure, des Glycogens 122; der Kieselsäure 122 f.; des Eisenhydroxyds 123; des Eieralbumins 123 f., 124 f.; der Gallussäure, des Tannins 124; Best. der Metalle 125, 126, der Legierungen 125 f.; Verh. zur Verdunstung beim Siedepunkt 163; Best. von Flüssigkeiten 179; des überschwefelsauren Kaliums 414; Beziehungen zur Molekularstruktur und physiologischen Wirk. 2328.

92: Beziehung zur Farbe chemischer Verbb. 52; Beziehung zur Lichtabsorption 54; Beziehung zum isotonschen Coefficienten 62; kryoskopische Best. 131 f.; Best. mittelst Dampf-

dichte 135; beim kritischen Punkte, Best. 140; Beziehung zu den Dichten von Lösungen 147; Berechnung aus der Dampfspannung (für Schwefel und Phosphor) 180; Beziehung zum Absorptionscoefficienten von Gasen 182; Beziehung zur Lösungsgeschwindigkeit 195; Best. aus der Salzvertheilung und der Mischungstemperatur 201 f.; Best. der isomeren Chromchloride auf kryoskopischem Wege 227; Beziehung zur sp. W., Dulong-Petit's Gesetz 278; Beziehung zur sp. W. und Dielektricitätsconstante 437.

94: der Körper im festen und flüssigen Zustande 83; des gelösten Salzes, Beziehung zur Dichte einer Salzlösung 72; von Flüssigkeiten 35.

95: Best. nach der Siedemethode 119; und Dichte flüssiger und fester Substanzen, Beziehungen zwischen ihnen 170.

96: Best. in verdünnten Lösungen 32.

Molekulargewichtsbestimmung, **94:** an gelösten Substanzen, eine auf Titration gegründete Methode 52; von in Wasser löslichen Substanzen mittelst der rothen Blutkörperchen 47.

95: 70; Anw. des Principes der Löslichkeitsbeeinflussung 132; molekularvolumetrische Methode 73.

96: molekularvolumetrische Methode 16.

Molekulargewichtsbestimmungen, **93:** in Benzol, kryoskopische 90.

95: fester, flüssiger und gelöster Stoffe 75.

Molekulargröße, **90:** der Alkylhaloide, Einfluss derselben auf die Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81; von Jod, Phosphor und Schwefel 187 bis 190 f.; von Glycocol 192.

95: einiger anorganischer Substanzen 21.

Molekulargröße (Molekulardurchmesser), **88:** Berechnung der elektrischen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen 385 ff.; Best. von Acetoxim, Campheroxim, Benzaldoxim 1338.

Molekulargrößen, **94:** Best. 53.

96: einiger anorganischer Substanzen 6.

Molekularkräfte, **92:** Wirk. 279.

95: und Elasticität der Moleküle 4.

96: und die Elasticität der Moleküle 11.

Molekularkraft, **87**: Gesetz 64.

95: 63.

Molekularmagnetismus, **88**: Unters. an isomeren und metameren Körpern 417.

Molekularphysik, **92**: Besprechung 50.

Molekularrefraction, **89**: Theorie 313.

91: des Nickelcarbonyls 539; siehe Licht.

93: Stickstoff enthaltender Substanzen 607; und Dispersion 42.

94: neue Formel 155; dispersionsfreie, einiger organischer Verbb. 42.

95: 234; Abhängigkeit von der Verdünnung 104; gelöster Salze und Säuren 103.

Molekularrefractionen, **95**: von Ionen 230.

Molekularrotation, **95**: 254.

Molekularstruktur, **91**: Beziehungen zu Molekulargewicht und physiologischer Wirk. 2328.

Molekulartheorie, **90**: eines aus zwei Stoffen bestehenden Körpers 115.

91: verdünnter Lösungen 184 f.

Molekularvolum, **87**: Einfluss auf die doppelte und ringförmige Bindung 91 f.; von Kohlenwasserstoffen, Aminen, Nitrilen 91 f., 93 f.; Verhältniß zur Diffusionskraft 193.

91: Beziehung zur Schmelztemperatur für die kinetische Theorie fester Körper 21 f.; der Verb. $C_pH_qO_r$: Untersuchung 133.

92: chem. Verbb., Methoden der Berechnung 157; gelöster Stoffe, von Chlornatrium, von Kalium-, Natrium-, Lithium- und Ammonsalzen 158 f.; Aenderung mit der Concentration, negatives, von Natronhydrat und Aluminiumsulfat 160; von Krystallwasser, von dissociirten Salzen 161; Beziehung zur Bildungswärme 161, zur Filtrationsgeschwindigkeit 233, zu optischem Verh. bei Isomeren 478.

Molekularvolumen, **89**: Untersuchung an Flüssigkeiten 142, von Estern der Malon- und Bernsteinsäure 144 f.; organischer Verbb. 145 f.; von aromatischen Verbb. 146 f.; von Salzlösungen, von Zuckerlösung, von Caramelllösung, von Gasen 150; der Lösung von colloidalem Eisenoxydhydrat 150 f.

90: Beziehungen zwischen Siedepunkt und chemischer Zus. 134, 135; Gesetze 135; aromatischer Verbindungen 136.

93: einiger Borverbb. 28.

95: 72; bei absolutem Nullpunkt 69; gelöster Stoffe, Grenzwerte 85.

96: gelöster organischer Substanzen 15.

Molekularvolumina, **88**: Formel zur Berechnung 149; von Benzol, Naphtalin, Anthracen 150, von Phenanthren, Hexahydronaphtalin 151; Unterschiede der Verbb. gleicher Reihen 151.

91: Tabelle zur Berechnung 126 f.; der Kohlenwasserstoffe 127; Unters. der gesättigten Dämpfe des Benzols und seiner Halogenderivate 139 f., 141; von Fluor-, Chlor-, Jodbenzol 141; Verhältniß von Chlor- und Fluorbenzol; von Brom- und Fluorbenzol, von Jod- und Fluorbenzol, von Brom- und Chlorbenzol, von Jod- und Chlorbenzol, von Jod- und Brombenzol, von Benzol und Jodbenzol 143; der Essigsäure 145; von Kohlenstofftetrachlorid und Zinnchlorid 148; Tabelle 148 f.; kritische für Kohlenstofftetrachlorid und Zinnchlorid auf Fluorbenzol bezogen 150.

93: gelöster Alkalisalze und Säuren und deren Beziehungen zu dem Atomvolumen 63.

Molekularwirkungssphäre, **92**: Unters. von Flüssigkeiten 50.

Molgula, **92**: Unters. von γ -Achromoglobin derselben 2218.

Molinia coerulesa var. altissima, **90**: Zus. 2202 f.; Gehalt an Blei 2204.

Molken, **89**: Verh. von Cholera- und Tuberkelbacillen 2264.

90: volumetrische Best. des Fettgehaltes 2559.

92: Beziehung zwischen dem sp. G. derselben und dem Trockenrückstande der Milch 2602; Best. des sp. G. 2802; Darst. von Alkohol aus denselben 2826.

Molkenniederschlag, **87**: nitrirter, Anw. zu Sprengmitteln 2600.

Molkereiprodukte, **89**: Anal. 2525.

90: Methoden zur Untersuchung 2775.

92: Amyloid derselben, Vorkommen 2222.

93: Anal. 2189.

Molybdän, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 529; Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343.

89: Legirung mit Magnesium 436; Anw. in der Glastechnik 2685.

- 90:** Scheid. durch Elektrolyse 2376.
91: Atomgewicht 79.
92: Verh. des Chlorids gegen Magnesium 507, bei der Reduction 510; Verh. gegen Salpetersäure 603; Vork. in der Fumarole des Vesuvus 722; elektrolytische Trennung von Gold 2487; Best. im Molybdänglanz 2501; Verh. gegen Lösungen von Gold, Silber und anderen Metallen 2552; Vork. in Scheeliten 2553.
93: 572; Atomgewicht 13; Darst. im elektrischen Ofen 201; Einw. verschiedener Gase 572; Darst. aus seinen Alkali- oder Erdalkaliverbb. 564.
94: 648; Darst. im elektrischen Ofen 648.
95: 848, 858; Anal. 2856; Atomgewicht 852; Best. im Eisen 2827; Best., quantitative 2861; Carbid mit Eisen 858; chemisches Verh. 856; photographische Eig. seiner Verbb. 286; reines, geschmolzenes, Darst. und Eig. 854.
96: 2178; Best., mafsanalytische 2180; Carbide 606; Legirung mit Stahl 558; erhitztes, Einw. einiger Gase 600; reines, Darst. 599, 600.
Molybdänbronzen, **95:** 856.
Molybdän-carbid, **95:** 855, 857.
Molybdänchlorid, **92:** Verh. gegen Magnesium 507.
Molybdänchlorid (Pentachlorid), **89:** Anw. in der Anal. 2353.
Molybdändihydroxychlorid, **95:** 858.
Molybdändioxyd, **87:** Darst., Eig. 526; Verbb. mit Basen 529 f.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
94: Doppelcyanide mit demselben 1222, 1223; Einwirkung auf Silber-salze 650.
Molybdändioxydifluoride, **92:** Unters. 774.
Molybdändisulfid, **94:** Doppelcyanide mit demselben 1223.
Molybdäneisenlegirungen, **94:** als Lösungen 648.
Molybdänglanz, **92:** Best. des Schwefels 2501.
96: 600.
Molybdänhexachlorid, **94:** Darstellung 650.
Molybdänit, **90:** Oxydation durch den galvanischen Strom 2375.
Molybdänjodsäure, **89:** Salze 364 f.
Molybdänjodsäureverbindungen, **96:** 358.
Molybdänjodür, **96:** 600.
Molybdänmetall, **93:** 572.
Molybdänmineral, **94:** Anal. 651.
Molybdänoxychlorid, **93:** 572.
Molybdänoxychloride, **88:** Bild. bei der Einw. von Tetrachlorkohlenstoff auf Molybdänsäure in Rothgluth 534.
Molybdänoxyd, **87:** blaues, Darst., Eig., Verh., Identität mit Ilsemannit 528 f.; grünes 529.
96: blaues, Anw. in der Mafs-analyse 2052.
Molybdänoxyde, **87:** 525 f.
96: Verbb. mit Ammoniak und mit Cyankalium 603.
Molybdänoxytrifluoride, **92:** Unters. 774.
Molybdänpentachlorid, **95:** 856.
Molybdänperjodsaure Salze, **92:** Untersuchung, Zus. 539.
Molybdänphosphorsäure, **93:** Färben mit Reductionsproducten 580.
Molybdänreagens, **96:** 2095.
Molybdänrückstände, **94:** Aufarbeitung 2458.
Molybdäns. Aethylstilbazol, **88:** 1221.
Molybdänsäure, **87:** elektrisches Leitungsvermögen, Verh. der Salze 314; Verh. des Anhydrids gegen Chlorkohlenstoff 380; Verh. bei der Reduction 525 f.; optisches Verh. 2385; Scheid. von Vanadinsäure 2410.
88: Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff (Bild. von Molybdänoxychloriden und Molybdänchlorid) 534; volumetr. Best. 2555 f.
89: Anw. als Lösungsmittel für Berlinerblau 622; Reduction, Anw. in der Anal. 2353 f.
90: Molekulargröße der colloidalen 170; Verh. der Salze gegen Malonsäure 406; Verb. mit Oxalsäure 1884.
91: Molekulargewicht der colloidalen, Erk. als Tetramolybdänsäure 122; Reflexionsvermögen (Tabelle) 324; Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 551, 2411; Best. als Baryumsalz 2499, als Blei-, als Calciumsalz 2500.
92: thermische Unters. 342; Verb. mit Ueberjodsäure 538; Einw. auf Kalium- und Natriumarsenate 777; Trennung von Wolframsäure 780; Best. 2552; Scheid. von der Wolframsäure 2558; Anw. zum Nachw. von aromatischen Oxyverbb. 2572.
93: 435, 577; Einw. auf Natronphosphate 578, auf die Phosphate

- des Kaliums und Natriums 576; Verh. gegen Oxalsäure 434.
- 94:** Einwirkungen von Phosphorpentachlorid 649; Reaction mit einfach und zweifach chromsaurem Kalium 659.
- 95:** Best., acidimetrische 2862.
- 96:** Best., jodometrische 2179; Reagens auf Alkohol 2198; als mikroskopisches Reagens 2095; siehe Molybdäntrioxyd.
- Molybdänsäureanhydrid, **89:** Bildung durch Dissociation von molybdänsaurem Kobaltoxydul 477; Verh. geg. Magnesium 2308.
- Molybdänsäure - Gelatine, **88:** Anw. einer Lösung zur Phosphorsäurebest. 2536.
- Molybdänsäurehydrat, **88:** Beschreibung eines neuen (gelben) 604.
- 91:** Verh. gegen Wasserstoffsulphoxyd 553.
- Molybdänsäuren, **93:** Einw. von Haloidsäuren in Gasform 574; complexe Säuren mit Titansäure und Zirkonsäure 580.
- Molybdänsäure Salze, **88:** 290, 604.
- 89:** Drehungsvermögen der Einwirkungsproducte von Weinsäure und Malonsäure auf jene 325.
- 91:** Isomorphismus 12; optische Best. von Verb. mit Mannit oder Sorbit 361.
- 92:** optische Unters. für die Einw. von Perseït 489; siehe auch Di-, Tri-, Tetra- und Permolybdänsäure Salze.
- Molybdänsaurer Kobalt, **91:** 2501.
- Molybdänsaures Ammoniak, **93:** und Phosphorsäure, Darst. eines blaufärbenden Farbstoffes 580.
- Molybdänsaures Ammonium, **91:** Einwirkung von Vanadinsäure 581 f.
- Molybdänsaures Anilin, **87:** 885.
- Molybdänsaures Baryum, **91:** 2499.
- Molybdänsaures Blei, **91:** 2500.
- Molybdänsaures Cadmium, **91:** 2501.
- Molybdänsaures Calcium, **91:** 2500.
- Molybdänsaures Cer, **89:** Isomorphismus mit Scheelit und Wulfenit 464.
- Molybdänsaures Chromoxydkali, **94:** 659.
- Molybdänsaures Kalium, **91:** Capillarconstante 178; Einw. von Vanadinsäure 582.
- Molybdänsaures Kobaltamin, **89:** 477.
- Molybdänsaures Kobaltoxydul, **89:** 477.
- Molybdänsaures Magnesium, **89:** Krystallform 459.
- Molybdänsaures Molybdänoxyd, **87:** Darst., Eig., Verh. 527, 529.
- Molybdänsaures Natrium, **87:** Wirk. auf das Drehungsvermögen der Weinsäure 362 f.
- 91:** Capillaritätsconstante 178.
- 92:** thermische Unters. 342.
- Molybdänsaures Silber, **87:** Reduction 585 f.
- 89:** Krystallf. 587.
- 91:** 2500 f.
- Molybdänsaures Strontium, **91:** 2500.
- Molybdänschwefelsäure, **89:** Verh. geg. Fumarin 2011.
- 96:** Farbenreactionen mit verschiedenen Oelen 2227.
- Molybdänschweflige Säure, **93:** 581.
- Molybdänselenige Säure, **93:** Einw. von seleniger Säure 575.
- Molybdänsesquioxyd, **92:** Verh. gegen Stickoxyd 588.
- Molybdänsulfochlorid, **93:** 573.
- Molybdäntrioxyd, **92:** Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
- 95:** Best., maſsanalytische neben Vanadinpentoxyd 2861; chemisches Verh. 856; siehe Molybdänsäure.
- Molybdänüberjodsäure, **92:** 542.
- Molybdänüberjodsaures Ammoniumnatrium, **92:** 542.
- Molybdänvanadinsäure Salze, **91:** 579.
- Molybdänvanadinsaures Ammonium, **91:** 579, 581.
- Molybdänverbindungen, **93:** lichtempfindliche 135; photochemisches Verh. 133.
- Molybdänweinsaures Natron, **96:** 804.
- Molybdänylchlorid, **93:** Einw. von Ammoniakgas 573.
- Molybdat, **96:** entsprechend dem Cupridiammoniumsulfat 602.
- Molybdate, **93:** Verb. mit schwefliger Säure 581.
- 94:** Einfluß auf die Drehung der Rhamnose 178.
- 95:** der seltenen Erden 797.
- Molybdat-sodalith, **92:** 653.
- Momentklemme, **95:** für Büretten, Nitrometer 450.
- Monaden, **88:** fäulniſſerregende Wirk., Unters. 2514 f.
- Monarda punctata, **88:** Unters. des ätherischen Oeles 2391.
- Monazine, **88:** neue Benennung für organische Verb. mit einem Stickstoffatom im sechsgliedrigen Kern 680.
- Monazit, **90:** Const. 603.
- 95:** Gehalt an Helium 598.

- Monazitsand, **96**: 539; Anal. 2119.
 Monazitsande, **95**: 690, 792.
 Monazol, **88**: Darst. aus Acetylaceton, Eig. 1580.
 Monazole, **88**: 1594.
 Mond, **88**: Unters. des Spectrums 435.
 Mondamin, **89**: Anw., Zus. 2745.
 Mondstein, **94**: sp. G. 83.
 Monesia (Lucuma Glycophloea), **88**: Unters. der Rinde 2377.
 Monesin, **88**: 2377.
 Monilia candida, **89**: 2657.
 92: Vergährung von Trauben- und Apfelmöst 2313; Wirk. auf Maltose, Zucker, Isomaltose, Dextrin 2368.
 Mono..., dieses Präfix ist principiell fortgelassen worden.
 Monochromatisches Licht, **94**: beliebiger Wellenlängen, Erzeugung desselben und Verwendung bei krystall-optischen Untersuchungen 152.
 Monoketazocamphadion, **96**: 1937.
 Monosaccharide, **94**: zugehörige ein- und zweibasische Säuren und mehrwerthige Alkohole 1089.
 Monosen (Glycosen), **90**: Hydrolyse bei der Condensation zu Di- oder Polysacchariden 2143.
 Monotropa Hypopithys, **96**: Glycosid des Methylsalicylsäureesters 1621.
 Monoxime, **90**: Unters. der stereochemischen Isomerie 1071 f.
 Montmorillonit, **87**: thermochemische Unters. der Const., Zus. 454.
 Moor, **88**: 2752.
 92: Culturversuche des schwedischen Moorculturvereins 2780.
 Moorboden, **89**: Unters., Zus. 2712, 2713; Anbau von Leguminosen 2712.
 90: Wirk. der Kalidüngung 2744; Vegetationsversuche, Wirk. verschiedener Düngestoffe 2746.
 92: pflanzenschädliche Stoffe (Schwefeleisen) 2759; Vork. und Best. der Phosphorsäure 2775.
 Moordämme, **91**: Unters. der Wiesen 2698.
 Moos, **89**: Entfernung von Bäumen 2740.
 Moosbeere, **87**: Nachw. von Citronensäure 2296.
 Moostorf, **91**: 2691.
 Moradein, **88**: 2373.
 Moradin, **88**: 2373.
 Morbus maculosus Werlhofii, **90**: Vork. eines Kohlenhydrates im Harne der daran Leidenden 2259.
 Morchella esculenta, **89**: Anal. 2109.
 Morchione, **88**: Anal., Anw. als Düngemittel 2752.
 Mordenit, **94**: Const. 505.
 Morin, **95**: 2122; Salze 2103.
 96: 1638, 1639; Verbindungen mit Mineralsäuren 1640.
 Morinda citrifolia, **87**: Anw., Unters., Bestandth. 2699.
 Morinda tinctoria, **87**: Anw., Unters., Bestandth. 2699.
 Morindin, **87**: Darst., Unters., Verh. 2299; Vork., Zus., Verh. 2699.
 88: Ueberführung in Morindon 2363.
 94: 1851.
 Morindon, **87**: Darst., Const., Eig. 2299; Bild., Zus., Verh. 2699.
 88: Const. 2363.
 93: 1593.
 94: 1851.
 Moringa pterygosperma, **96**: 1647.
 Morintetramethyläther, **96**: 1639.
 Morphin, **87**: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures 2176, resp. dichromsaures Kalium, Ferrocyan-kalium 2177, gegen Ferricyan-kalium 2178; Trennung, Verh. geg. Schwefelsäure 2179; Derivate, Verh. gegen Oxalsäure 2179 f., gegen Malonsäure, Bernsteinsäure 2180; physiologisches Verh., toxische Wirk. 2349; Anw. zur Anal. des Alauns 2423; Verh. gegen Phenolphthalein 2450; Reaction mit Natriumphosphat 2457; Best. 2457, 2458; Verh. der Lösungen 2458, gegen alkoholisches Ammoniak 2459.
 88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; pharmakologisches Verh. von Derivaten, Zus. 2255; Hydrojodid und -bromid 2256; Einfluss auf die Zuckerbild. und Umsetzung im Organismus 2403; Erscheinungen bei acuter Vergiftung 2451; Anw. von Chloroformwasser zur Lösung 2465; colorimetrischer Nachw. in forensischen Fällen 2517; Verh. gegen Kaliumfluor-niobat 2583; Nachw. von Essigsäure in Salzen, Best. im Rauchopium, Verh. gegen Eisenchlorid, Best. im Opium 2584 f.
 89: kryoskopisches Verhalten der Lösung in Eisessig 163 f.; Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Lösl. 1969; Const. 1988 f.; Einw. von alkoholischem Kali 1989; Einw. auf den Speichel 2149; physiologische Wirk. 2188; Umwandl. im Organismus 2190; Best. im Opium 2479 ff.; Nachw. 2481.

- 90:** Unters. der Acetyl- und Benzoylderivate 2060 f.; Best. in Opiumsorten 2197 f.; irrthümliche Annahme des Vork. in den Blumenblättern von *Papaver Rhoeas* 2203; Wirk. 2276, 2286; Verh. im Organismus 2286 f.; Verh. gegen Ammoniumsulfouranat 2524; Best. im Opium 2525, im Opium-extract 2526, im Harn, im Blute, in Geweben 2527.
- 91:** Darst. eines violetten Farbstoffes mittelst p-Nitrosodimethylanilin, Platindoppelsalz 2112 f.; Einw. auf die Kohlensäureausscheid. 2254; Verh. in der säugenden Frau 2301; Verh. 2545; optische Best., Best. im Opium 2546 f.
- 92:** Antagonismus der Wirk. mit Atropin 2242; Nachw. durch Furfural 2584.
- 93:** Best. im Opium 2252, 2258; Const. 1654; Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64.
- 94:** 1912; in der Leichenuntersuchung 2740.
- 95:** Best. im Opium 3082; Krystallwassergehalt 2207; Nachw. 3082; Reactionen 3083.
- 96:** 211; Best. in Opium 2309; Beziehungen zu Methylpseudomorphin 1677; Einw. auf Mischungen von Ferrisalz und Kaliumferricyanid 1676; Nachweis, mikroskopischer 2296.
- Morphinamyläther, siehe Amylmorphin.
- Morphinblau, **87:** 2180.
- Morphincarbonensäureäther, **91:** physiologische Wirk. 2111 f.
- Morphincarbonensäureester, **87:** 2596 f.
- Morphinhydrat, **88:** Zus., Verh. 2254, 2254 f.
- Morphinhydrochlorid, **95:** Krystallwassergehalt 2207.
- Morphinnitrocamphrat, **88:** Darst., Eig. 1638.
- Morphinreaction, **94:** neue 1914.
- Morphinschwefelsäure, **88:** pharmakologisches Verh. 2255.
- Morphinsulfat, **89:** Lösl. 1969.
- 93:** 1655.
- Morphinverbindungen, **89:** kryoskopisches Verh. der Lösungen in Benzol, Eisessig und Wasser 163.
- Morphin - Wasserstoff - Diaminchromrhodanid, **92:** 890.
- Morphiumlösungen, **92:** wässrige 1655.
- Morpholine, **89:** Nomenclatur 1004.
- Morpholinring, **89:** Const. 1989, Anm.
- Morphotrope Beziehungen, **96:** der β -Naphtholderivate 1199.
- Morphotrope Mischungen, **94:** 78.
- Morphotropie, **90:** Definition 20.
- Morrenin, **91:** Alkaloid in *Morrenia Brachystephana*, Darst. 2217 f.
- Morrenol, **91:** 2218.
- Morrhuin, **88:** Darst. aus Leberthran, Eig., Verh., Salze, physiologische Wirk. 999.
- 89:** Vork. im Leberthran 2157.
- Morrhüinsäure, **88:** Vork. im Leberthran, Eig., Verh. 2406.
- 89:** Vork. im Leberthran 2157; Const. 2158.
- Mortar Powder, **91:** Explosivkraft 2669.
- Morvin, **92:** Bild. aus Rotzculturen, Eig., Wirk. 2350.
- Moschus, **90:** künstlicher, Unters. 919.
- 92:** künstlicher, Unters. 2202; Darst. 2723.
- 93:** Geschichte des künstlichen 1029; künstlicher, Herstellung 1085.
- 94:** künstlicher, Darst. 1280.
- 95:** künstlicher 1539.
- 96:** künstlicher 1077; Darst. 1078.
- Mosel, **88:** Anal. von dort stammender Weine 2791.
- Most, **87:** Best. der Säure 2487; Zuckerzusatz 2643; Unters., Best. von Zucker 2649.
- 88:** Einfluss der Temperatur auf die Gährung 2456; Verh. gegen *Saccharomyces apiculatus* 2491; Wirk. der Weinhefen 2492 f.; Best. des Gesamtstickstoffs 2562, der Glucose 2604; Unters. von verfälschtem 2790 f.; Unters. des aus Bosnien und der Herzegowina stammenden 2793 f.
- 89:** Lüften, Einfluss auf die Gährung 2203 f.; Vergährung durch verschiedene Hefen 2781; Unters. 2782; Einfluss der Kupferbehandlung der Reben auf die Zus. 2788.
- 91:** Verh. als Lösungsmittel für Farbstoffe, für Tannin 2335; Anal. 2533; Conservirung und Concentration 2754.
- 92:** Verh. von Fluoriden gegen die Hefen desselben 2307; antiseptische Wirk. von Fluoriden 2310; Vork. von Invertzucker, Best. des Zuckers 2626; Verh. gegen Aluminium 2657; Einfluss des Entblätterns des Weinstocks vor der Reife der Trauben auf die Zus. desselben 2834; Stickstoffgehalt 2835; concentrirter, aus gefrorenen Trauben 2836.

- 93:** Analyse 2893; siehe auch Traubenmost.
- Moste, 90:** Concentrirung zur Erzielung alkoholreicher Weine 2806; Einfluss der Temperatur auf die Gährung 2806 f.; Gehalt an Ammoniak 2811; Best. des Kupfergehaltes 2812.
- 93:** polymetrische Unters. 2163; und Weine des preussischen Weinbaugebietes, Zus. 2160.
- Morula japonica, 92:** Vork. von Thymol in ihrem ätherischen Oele 2166.
- Moto, 92:** Gährung 2823.
- 95:** Product der Sakegährung 2694.
- Moto (Gährungserreger), 91:** Anw. 2745.
- Motochemie, 93:** oder Stereochemie 604.
- Motol, 90:** Bereitung 2832.
- Motoren, 88:** thermomagnetische, Beschreibung, Anw. 414 f.
- Muawin, 91:** Bild., Eig., Salze 2151.
- Mucedin, 90:** Verh. gegen Essigsäure 2790.
- Mucin, 87:** Darst. aus der Submaxillardrüse, Eig., Zus. 2281 f.
- 89:** Reactionen im Harn 2549.
- 90:** Verh. im Harn 2280.
- 92:** Const. als Glycoproteid, Bild. 2124.
- 93:** Farbenreactionen 1978.
- 94:** 2309.
- 95:** 2659; Vork. in Pflanzen 2672.
- Mucinalbumose, 91:** 2298.
- Mucine, 87:** Zus., Verh. 2282.
- Mucinsubstanz, 93:** im Hühnereiweiss 1978.
- Mucobromoxim, 94:** 908.
- Mucobromoximanhydrid, 94:** 908.
- Mucobromsäure, 88:** Verh. geg. Acetylchlorid 1787.
- 94:** 906, 907.
- 95:** 1049.
- Mucobromsäure (Dibrommaleinsäure-Halbaldehyd), 87:** Verhalten gegen Baryumhydrat 1670, gegen Kaliumphenylat 1678; Const. 1678, 1693.
- Mucobromsäurebromid, 88:** Bild. aus *δ*-Sulfobrenzschleimsäure 1850.
- Mucobromylbromid, 94:** 907.
- Mucochlorbromsäure, 90:** Gewg., Eig. 1723.
- Mucochloroxim, 94:** 908.
- Mucochlorsäure, 87:** 1674; Verh. gegen Baryumhydrat 1675, gegen Kaliumphenylat 1678; Const. 1678, 1693; Bild. 1741.
- 94:** 908.
- Muconamid, 90:** Bild. aus Hydromuconsäurelactonäther 1716.
- Muconsäure, 90:** 1712; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1714, gegen Brom 1720, 1721.
- Mucophenoxybromsäure, 87:** 1678.
- Mucophenoxybromsäureoxim, 94:** 908.
- Mucophenoxybromylbromid, 94:** 908.
- Mucophenoxychlorsäure, 87:** 1678.
- Mucophenoxychlorsäureoxim, 94:** 908.
- Mucophenoxychlorylbromid, 94:** 908.
- Mucor, 88:** Verh. gegen Zuckerarten 2494 f.
- Mucor mucedo, 92:** Einw. auf Arsenverbb. 2354.
- Münzen, 88:** Analyse afrikanischer (Manillageld) 2656.
- Münzmetall, 87:** Vork. von Iridium 2529.
- Mütrich'sche Formel, 90:** Prüf. der Gültigkeit 8.
- Muffel, 94:** für die Veraschung von Zucker 327.
- 96:** neue 2059.
- Muffelöfen, 92:** Anw. von Benzinfeuerung 2642.
- 94:** neue 326.
- Muffelofen, 87:** Construction 2493.
- 90:** Anw. zur Veraschung von Zuckerproben 2612.
- Mukoid, 91:** 2297.
- Mukoidsubstanzen, 91:** Vorkommen in Ascitesflüssigkeiten 2297.
- Mullkörper, 89:** Vorkommen, Darst. 2712.
- Multirotation, 94:** der Zucker 1098.
- 96:** der Zucker 979; der reducirenden Zucker 978; der Zuckerarten, molekulare Modificationen 157, 167.
- Mumme, 90:** Frauenburger, Unters. (Zus.) 2831.
- Mungistin, 93:** aus *Rubia sikkimensis* 1593.
- Mureniden, 88:** Giftigkeit des Blutes 2448.
- 89:** giftige Wirkung des Serums 2163.
- Murex, 92:** Unters. der Eischalen 2202.
- Murexid, 93:** Bildungswärme 967, 986.
- Murexoin, 88:** 785 f.
- Murragin, 90:** Verschiedenheit von Limettin 2192.
- Muscarin, 87:** Darst., Anw. 2699.
- 90:** Synthese 941; Vork. in *Amnita pantherina* 2288.
- 92:** Unters., Chlorhydrat 1255.
- 93:** 951.

- 94:** 1171; natürliches 1172; synthetisches 1172.
95: Farbstoff, grüner und blaugrauer aus demselben 2489.
 Muscarinchlorhydrat, **95:** 2175.
 Muscarinplatinchlorid, **94:** 1166, 1172.
 Muscarinpyridinbromid, **90:** Darst., Eig. 941.
 Muscatnufsöl, **88:** Identität des bei 175° erhaltenen Destillates mit Citron (Limonen), physikalische Eig. 879; Verh. gegen alkoholische Jodlösung 2589.
 Muscheln, **90:** giftige Wirk. 2287.
91: giftige Wirk. 2323.
 Muscovit, **88:** Bild. einer ähnlichen Verb. durch Zusammenschmelzen von $K_2Al_2Si_2O_8$ mit Fluorkalium oder -natrium in Kieselfluorkalium 543.
89: Zus. 440.
 Musculatur, **87:** Glycogengehalt 2324, 2325.
 Mushetstahl, **90:** Unters. (Zus.) 2618 f.
 Musivgold, **96:** käufliches, Anal. 2080.
 Muskarin, **89:** Darst. einer isomeren Verb. 1342.
 Muskatblüthenöl (Macisöl), **90:** Unters. der Bestandth. 2212 f.
 Muskatnufsöl, **89:** Jodabsorption 2509.
90: Untersuchung der Bestandth. 2212 f.
 Muskel, **87:** Aenderungen der chemischen Zus. 2315.
88: Unters. der Sauerstoffzehrung 2402; Umwandlung von Glycogen in Zucker, Einfluss von Antipyrin auf den Glycogengehalt 2403; Glycogengehalt 2404; Bild. von Säure 2407; Unters. über Bau und Zus. 2435 f.
89: Zus. des ermüdeten und arbeitenden 2186 f.; Anal., Zus. 2139; Vork. von Harnstoff 2160; Gehalt an Harnstoff 2547.
90: Bild., Anhäufung von Glycogen 2227, 2228.
91: quergestreifter, Chemie 2279.
92: Verbrauch von Zucker 2174; saure Reaction desselben 2176; Quelle der Muskelkraft 2181.
 Muskelarbeit, **87:** Einw. auf respiratorischen Gasaustausch 2315.
88: Wirk. auf die Reaction des Harns 2427.
 Muskelcontraction, **95:** 213.
 Muskelerwärmung, **95:** Vergleichung im Falle negativer und positiver Arbeitsleistung 213.
 Muskelfarbstoff, siehe Myohämatin.
 Muskelgewebe, **87:** Beziehungen zwischen chemischer und mechanischer Arbeit 2315.
 Muskelglycogen, **87:** Verh. nach der Leberexstirpation 2325.
89: Gehalt des Körpers, Abhängigkeit vom Lichte 2130; Ursprung 2134; Vermehrung und Verminderung 2134, 2135.
 Muskelkraft, **91:** Unters. ihrer Quelle 2250 f.; ermüdende Wirkung auf den respiratorischen Stoffwechsel 2257 f.
 Muskeln, **89:** Einfluss des Lichtes auf den Glycogengehalt 2130; Production von Milchsäure 2131.
93: stickstoffhaltige Säure derselben 1985.
 Muskelthätigkeit, **90:** Einw. auf den Stoffverbrauch des Menschen 2220 f.; Einfluss auf die Eiweißzersetzung beim Menschen 2221, auf die Kohlensäureentwicklung im Thierkörper 2222, auf den Stickstoffumsatz im Organismus 2224 f., auf die Harnstoffausscheidung 2225.
91: Einfluss auf den Eiweißstoffwechsel 2268; Einw. auf den Stoffumsatz beim Menschen 2269.
92: Einfluss auf den Eiweißstoffwechsel des Menschen 2183.
 Muskoalbumin, **91:** Darst. aus den Schleimhäuten des Verdauungstractus 2195.
 Muskovitplatten, **92:** 2952.
 Musophaga, **92:** Unters. von Turacin aus derselben 2200.
 Mussänder-Kaffee, **89:** 2112.
 Mustelus lävis, **88:** Harnstoffgehalt 2433.
 Mutterkorn, **88:** Unters., Wirk. 2377.
89: Vork. von Ergosterin 2096; Einfluss auf das Puerperium 2190.
90: Nachw. 2548.
92: Wirk. 2245.
93: Nachweis 2259.
94: Nachweis in Mehl und Kleie 2748.
95: Nachweis im Mehl und Brot 3077; von *Molinia coerulea* Moench 2202.
96: Nachweis im Mehl 2323.
 Mutterkorn-Alkaloide (Ergotin, Cornutin), **88:** Darst. 2299.
 Mutterlaugen, **92:** Bedeutung bei geologischen Processen 518.
 Mutterlaugensalze, **88:** Bild. 2681.
 Muttermilch, **89:** künstliche Darst. 2745.

- Mycelium fuscum*, **87**: Vork., Nachw. 2361.
Mycoderma aceti, **94**: 2356.
Mycoderma vini, **91**: Einfluss auf die Zus. des Weines 2754.
Mydin, **89**: 2029.
Myelin, **91**: Identität mit Lecithin 2285.
Myelinformen, **95**: und Contactbewegung 156.
Mykomelsäure, **89**: Vork. in Schmetterlingsflügeln 2156.
95: 2121.
Mykophylaxine, **92**: Definition 2359.
Mykosin, **94**: 1129.
Mykosozone, **92**: Definition 2359.
Myliitta lapidescens, **95**: Bestandth. 1345.
Myoetonin, **95**: 2161, 2162.
Myogen, **95**: 2657.
Myohämatin, **89**: Identität mit Hämochromogen 2167; Vork., Bild. 2167 f.; spektroskopische Unters. 2168 f.
90: Unters. 2248.
Myoporum Platycarpum, **89**: Unters. des Harzes 2130.
Myoproteid, **95**: 2657.
Myosin, **88**: Verbb. mit Metallen 2340.
89: Darstellung aus verschiedenen Fleischsorten, Coagulationstemperatur 2074; Verdauungsproducte, Einw. von Pepsin 2075.
94: 2309, 2311.
96: im Weizen 2040.
Myosinogen, **94**: 2307.
Myosinpeptone, **91**: 2198.
Myrcen, **95**: aus Bayod 2086.
Myrcia acoys, **89**: Unters. des Oeles 2124.
Myrcia nagi, **96**: das färbende Princip der Rinde desselben 1638.
Myricetin, **96**: 1638, 1639; Verbb. mit Mineralsäuren 1640.
Myricin, **90**: Abscheid. aus der Reindarstellung der Cerotinsäure 1751 f.
Myricylalkohol, **87**: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165.
89: Darst. aus Carnaubawachs, Ueberführung in den Kohlenwasserstoff $C_{60}H_{122}$ 713.
91: Esterificationsgeschwindigkeit 58.
93: 656.
94: 890.
Myricyljodid, **89**: 713.
Myriocarpin, **87**: 2304.
Myriophyllin, **95**: 2122.
Myristamidoxim, **93**: 928.
Myristica fragrans, **88**: Gehalt des Arillus an Amylodextrin 2377.
Myristicin, **90**: Vork. im Macisöle, Eig., Zus., Dibromderivat 2218.
91: 1399.
Myristicinaldehyd, **91**: Zus., Eig., Bild., Schmelzp., Siedep., Verh. 1399.
Myristicinsäure, **91**: 1399.
Myristicol, **88**: Unters., Const. (als hydrirtes p-Cymophenol) 885.
Myristin, **89**: 2122.
Myristinaldehyd, **89**: Unters. der Reactionsfähigkeit, Einw. von Acetessigäther und Ammoniak 1470 f.; siehe Tetradecylaldehyd.
Myristinamid, **95**: Bildungswärme 1416.
Myristinanilid, **95**: Bildungswärme 1417.
Myristinsäure, **87**: Verbrennungswärme 256.
89: lat. Schmelzw. 236; Vork. 2122, 2124; Derivate 2600.
90: Brom-, Oxy-, Amido-, Anilidoderivat 1506 f.; wahrscheinliche Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.
92: Verh. gegen Brom 1659; Vork. in der Kindergalle 2219; Procentgehalt der Butter, Vork. in den flüchtigen Fettsäuren der Butter 2222; Vork. im Cocawachs 2445.
93: Vork. in den Preiselbeerblättern 2223; Nachw. im Wachs 2571.
94: 868; Verbrennungswärme 815.
96: 703; aus Wollfett 676.
Myristinsäureglycerid, **89**: Vork. 2122.
Myristinsäure-Triglyceryläther, **87**: Verbrennungswärme 256.
Myriston, **93**: 834.
Myristonitril, **90**: Ueberführung in Tetradecylaminchlorhydrat 1289.
Myrobalanen, **91**: Gerbstoffe, Unters. 2210 f.
Myrobalanentannoform, **96**: 1646.
Myronsaures Kalium, **90**: Unters. 697; Vork. in Futterstoffen (Samen) 2214.
96: 183, 1618.
Myrosin, **90**: Localisation in den Cruciferen 2214; physiologische Wirk. 2284.
92: Verh. gegen Weinsäure 941; Bestandth. 942; physiologische Wirk. 2243; Wirk. auf Fette 2371; Trennung durch Weinsäure in zwei Bestandtheile 2785.
93: Vork. in Limnantheen und Resedaceen 2022.
95: 2715.

- Myrrhe, **90**: Unters. über die Bestandtheile 2216.
 Myrthenöl, **89**: 2128.
91: 2243.
 Myrtol, **89**: 2128.
 Myrtus Cheken, **88**: Unters. der Blätter (des ätherischen Oeles und anderer Bestandth.) 2378.
 Myrtus communis, **89**: Unters. des Myrthenöls 2128.
 Myrtus hispanica, **92**: Bestandth. des Oeles 2166.
 Mytilotoxin, **88**: Unters., Verh. bei der Destillation mit Kalihydrat, beim Kochen mit Natronlauge 2300.
89: 2030; Unters. 2192.

N.

- Nachmilch, **89**: Untersch. von Vormilch 2742.
 Nachreifen, **92**: Unters. an Äpfeln 2155 f.
 Nachtblau, **88**: Anw. zur Best. von Naphtholgelb S, von Pikrinsäure, von Azofarbstoffen 2588.
 Nachtschatten, **90**: schwarzer, siehe Solanum nigrum.
 Nachwein, **89**: Best. der Salpetersäure 2563.
 Nachwirkung, **88**: elastische, bei Silber, Gold, Glas, Kupfer, Platin 73 f.
 Nadelholztheer, **93**: russischer, Zus. 1168.
 Nährböden, **92**: auf kaltem Wege sterilisirte, eiweißhaltige, für Bacillen 2283; saure, Einfluss auf das Wachstum der Bakterien 2283 f.; Anw. von Maccaroni zum festen Nährboden für Bacillen 2285.
 Nährbouillon, **92**: Bereitung für bacteriologische Zwecke 2284 f.
 Nährgelatine, **90**: Verfahren zur Herstellung für die bacteriologische Unters. von Wasserproben 2601.
92: Einfluss der Zus. auf die Entwicklung v. Bacteriencolonien 2285 f.; alkalische, Anw. bei Culturen von Sumpfwasserbacillen 2296.
 Nährmaterial, **87**: bacteriologisches, Apparat 2496.
 Nährmehle, **92**: Knorr's, Unters. 2855 f.
 Nährstoffe, **87**: Resorption und Assimilation 2319.
88: Einfluss des Wasserconsums bei Thieren 2398; Aufnahme durch die Pflanzen, Bedeutung für die Düngerlehre 2742.
90: Empfindlichkeit der Pflanzen gegen das Fehlen 2173; Unters. über die Resorption und Assimilation 2254.
92: Verbrauch der Zuckerrübe 2153; flüssige, Bedeutung für die Production d. Zuckerrübe 2154; Umwandl. durch Diphtheriebacillen 2331 f.
 Nährwerth, **90**: Best. für Eiweiß, Fett, Kohlenhydrate 2773.
92: der Cellulose 2193.
 Nahrung, **88**: Einfluss auf die Fixation und Elimination des Kohlenstoffs, auf den respiratorischen Gasaustausch 2401.
 Nahrungsbestandtheile, **91**: Wärmerwerth 258.
 Nahrungsconserven, **87**: Untersuchung 2626.
 Nahrungsmittel, **87**: Verwendung von Salicylsäure 2318 f.; Unters., Verfälschung 2620; pflanzliche 2663.
88: Werthschätzung 2325; Unters. pflanzlicher 2826.
89: Resorption und Assimilation der Nährstoffe 2148; Anwendung der Capillaranal. zur Unters. 2301; Best. des Arsens 2372; Unters. auf Arsen, Zinn, Chrom, Baryum 2517 f.; Nachw. von Cochenille 2525; Vork. künstlicher Farbstoffe 2754.
90: verdauende Wirk. von Pepsin auf deren Eiweiß 2228; Unters. über die Ausnutzung 2229; Einfluss von Eiweiß auf die Verdauung stickstofffreier 2231 f.; Schädlichkeit der Aufbewahrung in Zinngefäßen 2281; Wirk. saccharinhaltiger 2289; Best. des Stickstoffgehaltes 2469 f.; Prüf. auf Benzoëssäure 2510; Best. des Stärkegehaltes 2537; Berechnung des Nährwerthes 2773; Methoden zur Unters. 2775; Unters. von Färbemitteln (Gelb extra, Safransurrogat, Ovalino) 2833; Umfang, Charakter der Verfälschungen 2838.
92: Verh. von Salzsäure und Pepsin gegen deren verdauliches Eiweiß 2196; Einfluss auf die Zus. der Blutaesche 2203; Verh. von Cholerabacillen auf denselben 2339 ff.; Nachw. gelber Farbstoffe 2591; Unters. mit dem Oleorefractometer 2605; Prüf. auf Pferdefleisch 2623; Werthbest. 2781; Unters., Unters. der Verfälschungen, Anal., Bestandth. des stickstofffreien

- Extractes 2813; Fortschritte auf dem Gebiet der Chemie derselben 2836.
- 94:** alkalische Reaction 2378; Conservirung 1142; Wärmewerth ihrer Bestandth. 142.
- Nahrungs- und Genußmittel, **94:** Conservirung 2379.
- 96:** 2320.
- Namakonujaku, **95:** japanisches Nahrungsmittel 1342.
- Napellin, **92:** Darst. aus Aconitum napellus 2405; Bild. aus Aconitin, Verh. 2406 f.
- 93:** 1601.
- 94:** 1865.
- Naphta, **88:** kaukasisches, Unters. der darin enthaltenen Naphtene (Octonaphten) 861.
- 92:** Fortschritte in ihrer Industrie 2885 f.
- Naphtacetin, **92:** 1531, 1533.
- Naphtachinon, **93:** Reduction 1470.
- Naphtafflüssigkeit, **96:** Apparat zur Best. der Quantität des mechanisch gewogenen Wassers in derselben 2066.
- Naphtagas, **87:** Prüf. 2670.
- 88:** Wirk. von Luft auf die Leuchtkraft, Explosibilität eines Gemisches mit Luft 2837.
- Naphtaindustrie, **92:** auf der Halbinsel Apschéron 2876.
- Naphtalaldehydsäure, **93:** 1515.
- Naphtaldehydsäure, **92:** 1018.
- Naphtalen, **92:** Nomenclatur 31.
- Naphtalicht, **89:** 2823.
- Naphtalichte, **90:** Fabrikation 2855 f.
- Naphtalidinsulfosäure, **87:** Const., Umwandl. in Dichlornaphtalin 757.
- 88:** Identität mit 1,5-Naphtylaminsulfosäure und Naphtylaminsulfosäure L 908.
- Naphtalidinsulfosäure, **94:** 1323.
- Naphtalidobernsteinsäure, **95:** Natriumsalz 1592.
- Naphtalidobrenzweinsäure, **95:** 1592.
- Naphtalidobuttersäure, **92:** Darst., Eig., Derivate 1891.
- Naphtalidoderivate, **92:** Affinitätsgröfse 122.
- Naphtalidoessigsäure-Aethyläther, **92:** 2009.
- Naphtalidoisobuttersäure, **92:** 2011.
- Naphtalidomesophenylphenaphtacridin, **93:** 1814.
- Naphtalidonaphtazin, **96:** 1871.
- Naphtalidonaphtochinonnaphtalid, **92:** Bild. 1190.
- Naphtalidopropionsäure, **92:** 1886.
- Naphtalimid, **87:** 736.
- 89:** Einw. von Phosphorpentachlorid 749.
- 95:** 1891.
- Naphtalin, **87:** Const., Molekularrefraction 13; Dichte und Schmelzwärme von Gemischen mit Paraffin 78 f.; sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzpunktes mit dem Druck 220 f.; Druckcorrection bei Best. des Siedep. 232; Verbrennungswärme 250 f.; Bildungswärme 251; Zers. bei hohen Wärmegraden, Verh. gegen Aethylen, Bild. aus Toluol 707; Verh. gegen Alkylhaloide und Chloraluminium, gegen Aethylen und Chloraluminium, gegen Essigsäureanhydrid und Chloraluminium, gegen Benzoylchlorid 731; Bild. aus Purpurogallin 1345; Verh. gegen Benzoylchlorid 1411, 1442, gegen Sulfuryloxychlorid 1494; Unters. isomerer Derivate 1888; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940; Vork. 2689; Anw. zur Gewg. von Farbstoffen 2701.
- 88:** Molekulargewichtsbest. (Apparat) 113; Siedep. bei verschiedenem Drucke 132; Berechnung des Molekularvolumens 150; Dampfspannung der alkoholischen Lösung 195; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Naphtoëssäureamid 761; Configuration des Moleküls 833; Const. 906; Darst. disubstituierter Naphtaline aus den isomeren Monochlorphenylparaconsäuren 917 ff.; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Bild. bei der Destillation von α -naphtoëssäurem mit ameisensaurem Calcium 1549; Umwandl. bei der Harnausscheidung im Organismus 2433; antiseptische Gabe 2471.
- 89:** genaue Schmelzpunktsbest. 232 f.; latente Schmelzwärme 236; Verbrennungswärme 249; Verh. gegen Schwefelsäure 1866; Reinigung durch Schmelzen mit Schwefel 2663; Umwandl. in α -Naphtoldisulfosäure 2670; Vork. in Gasleitungsröhren 2815.
- 90:** Dampfd. 107; Molekulargew.-Best. 174 bis 176; Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 217; Hydrirung von Derivaten 837; Const. 837, 841 bis 843; Hydrirung 843; Einw. auf Chlormethyl 845; Reduction 846 f.; Verh. bei hoher Temperatur 866; Verb. mit künstlichem Moschus 920; Verh. gegen Cyanursäure (Synthese von Säureamiden) 1755; Nachw.

- von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495; Nachw., Best. in Desinfectionspulvern 2497; Beseitigung der Verstopfungen in Gasröhren 2845.
- 91:** physikalische Zustandsänderung 23 f.; Isomorphismus mit Dihydronaphtalin 33; Schmelzpunktscoefficient 235; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol 242; thermische Unters. mittelst der calorimetrischen Bombe 248; Verbrennungswärme 251; Const. 745, 777; Zers. einiger Diazoverbb. mittelst Alkohol 1033; Untersch. von α - und β -Naphtol 2521.
- 92:** Dampfdichtebest. unterhalb der Siedetemperatur 167; Gefrierpunktsbest. der Lösung 225; Capillarität seiner Lösungen 230; Verbrennungswärme 292; Beziehung zwischen Schmelzp. und Lösl. 316; Lösungs- und Schmelzwärme 318; Schmelzp. in Gemengen mit Phenanthren, Diphenylmethan, Anthracen 325; Vork. im Braunkohlentheer 996; Structur, Triderivate 1079; antihelminthische Wirk. 2245; Verh. in Gasleitungen 2867; Bild. im Leuchtgas 2868.
- 93:** Abkömmlinge 1092; Einw. von Diazobenzolchlorid 1049; Einw. von Malonylchlorid 1485; Einw. von Sulfurylchlorid 1025; Periderivate 1073.
- 94:** Bild. bei der Leuchtgasfabrikation 745; Chemie desselben 1255; sp. W. in Toluol 69; Thioacetale desselben 1605.
- 95:** 1510; Fluorescenz der Dämpfe 223; Gleichgewicht zwischen diesem und β -Naphtol und Wasser 188; Homonucleare, Triderivate 2569; molekul. Gefrierpunktsdepression 150; Nitroverbb. 1540; kryoskopisches Verhalten substituierter Phenole in demselben 149.
- 96:** Absorptionsspectrum 85; Bild. aus Dehydracetsäure 1825; Bildungswärme 71; Const. der Triderivate desselben 1125; Ketone 1414.
- Naphtalinacetylsilber - Silbernitrat, **91:** Bild. aus α -Naphtylacetylen 782.
- Naphtalinaldehyd, **87:** Darst., Eig., Verh. 1387 ff.; Verh. gegen Dimethylanilin 1389.
- 88:** Darst. aus α -Naphtobenzylalkohol, Eig. 1549; Verh. gegen Natriumdisulfid, Oxydation, gegen Dimethylanilin, gegen Phenylhydrazin, Nitrirung 1550.
- 89:** Condensation mit Aminen, Gewg. 1509 ff.; Einw. von Anilin 1509 f., von Hydroxylamin, von α -Naphtylamin, von o- und p-Toluidin 1510, von Cyankalium und Salzsäure 1510 f., von Natriumacetat und Essigsäureanhydrid 1511 f.
- Naphtalinaldehydphenylhydrazin, **88:** 1550.
- Naphtalinaldehydschwefligsaures Natrium, **88:** 1550.
- Naphtalinazocyanessigester, **95:** 2576.
- Naphtalinazodimethylanilin, **92:** 1303.
- Naphtalinazodioxynaphtalin, **90:** 1237.
- Naphtalinazofarbstoffe, **90:** Unters. 1071.
- 92:** Reductionsproducte alkylirter 1313.
- Naphtalinazonaphtol, **94:** 2232, 2233.
- Naphtalinazonaphtylamin, **87:** Darst. 1084; Salze, Diazotirung 1086.
- Naphtalinazonaphtylphenylamin, **89:** Unters. 1130.
- 90:** 1089.
- Naphtalinazooxychinolin, **88:** 1276.
- Naphtalinazooxynaphtoesäure, **96:** Darstellung und Reduction 1341.
- Naphtalinazophenetolsulfosaures Natrium, **88:** Darst., Umwandl. in Diamidoäthoxyphenylnaphtylsulfosäure 2705.
- Naphtalinazophenolsulfosäure, **87:** 959.
- Naphtalinazoxynaphtoesäure, **95:** 1885.
- Naphtalinblau, **91:** Anw. als Sensibilisator 2848.
- Naphtalincarbonsäure, **93:** 1340.
- Naphtalinchloräthylene, **91:** isomere, Verh. gegen alkoholisches Kali 782.
- Naphtalinchlorhydrin, **91:** 781.
- Naphtalinchlorid, **87:** Anw. zur Darstellung von wasserfreien Metallchloriden 382.
- Naphtalindecahydrür, **89:** Trennung von Naphtalintetrahydrür 1866.
- Naphtalinderivate, **88:** 906; Const. isomerer (Naphtylaminsulfosäuren) 906 ff.
- 91:** Anw. als photographische Entwickler 2849 f.
- 92:** isomere, Unters. 1079; Wollenbeizenfarbstoffe aus diazotirten Amidosäuren und α -Naphtalinamin mit denselben 2923.
- 93:** Bild. aus Dehydracetsäure 1223; und Pyridinderivate, Verh. im thierischen Stoffwechsel 1745.
- 94:** 1365; isomere 1291; ringförmige, Nomenclatur 1255.

- 95:** Anw. als Entwickler in der Photographie 305, 306; Krystallf. 1551; alicyclische 1510; isomere 1524, 1653.
- 96:** isomere, Unters. 1203.
- Naphtalindiamin, **90:** Verh. 835.
- Naphtalindiazooxyd, **94:** 2182, 2183, 2204.
- Naphtalindibromäthylen, **91:** Bild. durch Einw. von Brom auf α -Naphtylacetylen 782.
- Naphtalindicarbonsäure, **92:** 2017 f.
- 96:** und ihre Derivate 1338.
- Naphtalindicarbonsäure-Aethyläther, **91:** 653.
- Naphtalindicarbonsäureäthylester, **96:** 1339.
- Naphtalindicarbonsäureamid, **96:** 1339.
- Naphtalindicarbonsäurechlorid, **96:** 1339.
- Naphtalindicarbonsäuremethylester, **96:** 1339.
- Naphtalindicarbonsäurenitril, **96:** 1338.
- Naphtalindicarbonsäurephenylester, **96:** 1339.
- Naphtalindichlorid, **88:** Bild. aus β -Naphtolsulfosäure F 2716.
- Naphtalindihydrür, **91:** 781; siehe Dihydronaphtalin.
- Naphtalindioxim, **93:** 1339.
- Naphtalindioximanhydridcarbonsäure, **93:** 1339.
- Naphtalindirhodanat, **91:** 1403 f.
- 92:** 895 f.
- Naphtalindisazobenzol, **88:** 1271.
- Naphtalindisulfhydrat, **91:** 1403.
- 92:** 895.
- Naphtalindisulfid, **92:** 895.
- Naphtalindisulfonsäure, **95:** 1578.
- 96:** 1125.
- Naphtalindisulfosäure, **87:** 1893.
- 88:** Darst. einer neuen, Ueberführung in α, β -Dioxynaphtalin 2715 f.
- 89:** Darst., Umwandl. in Dioxynaphtalin 1914; Umwandl. in α -Naphtylamindisulfosäure 1920; Darst. einer neuen 2870.
- 90:** Nitrirung, Ueberführung in α -Naphtylamindisulfosäure 2698.
- Naphtalindisulfosäuren, **92:** Sulfonirung 1079, 2921.
- Naphtalindisulfosaure Salze, **87:** Verh. gegen Alkalien 1893.
- Naphtalindisulfosaures Natrium, **87:** Darst., Eig., Umwandl. in α, β -Dioxynaphtalin 1494.
- Naphtalinfarbstoff, **88:** Gewg. eines rothen basischen 2875 f.
- Naphtalinindigo, **93:** 1333.
- Naphtalinnitroaldehyde, **88:** 1550.
- Naphtalinphenol, **92:** versuchte Darst. 1503.
- Naphtalin-Pikrinsäure, **89:** Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133; Molekulargewichtsbest. 135 f.
- Naphtalinpolysulfosäuren, **93:** Herstellung 1093.
- Naphtalinreihe, **94:** Reductionsproducte alkylirter Azofarbstoffe derselben 2227, 2229; Sulfurirungen 1293.
- 96:** Derivate 1277.
- Naphtalinring, **88:** zweifelhafte Existenzfähigkeit 2079.
- Naphtalinroth, **87:** 2703.
- Naphtalinsäure, **88:** Bild. aus Oximidonaphtol 1685.
- Naphtalinsäure (β -Oxy- α -naphtochinon), **87:** Eig., Const. 1496.
- Naphtalinstyrol, **89:** 1513.
- Naphtalinsulfide, **90:** Darst. von α, α -Dinaphtylsulfid und -sulfon, von Phenyl- α -naphtylsulfid und -sulfon, von Phenyl- β -naphtylsulfid 1256 f.; Bild. von β, β -Dinaphtylsulfid 1258.
- Naphtalinsulfinsäure, **94:** 1286.
- Naphtalinsulfinsäuremethylester, **93:** 1087.
- Naphtalinsulfinsäuren, **93:** 1092.
- Naphtalinsulfinsaures Natrium, **92:** Verh. gegen Ochlorkohlensäure-Methyläther: β -Naphtalinsulfinsäure-Methyläther 2052.
- Naphtalinsulfochlorid, **88:** Ueberführung in Dichlornaphtalinsulfosäure 920.
- 92:** Eig., Verh. gegen Alkohole 2048 f.
- 93:** Einwirkung von Methylalkohol 1092.
- Naphtalinsulfoncyamid, **90:** Salze, Eig. 1954.
- Naphtalinsulfoncyaminsäure, **90:** 1954.
- Naphtalinsulfoncyanamide, **90:** isomere, Affinitätsgröße 62.
- Naphtalinsulfonsäureäthylester, **93:** 1087.
- Naphtalinsulfonsäurechlorid, **94:** 1286.
- Naphtalinsulfonsäuremethylester, **93:** 1087, 1092.
- Naphtalinsulfosäure, **87:** elektrisches Leitungsvermögen wässriger Lösungen 310 f.; Nitrirung, Reduction 1896.
- 88:** Anw. zur Unters. der Const. der disubstituirten Naphtalinderivate 907; Bild. aus Naphtylhydrazinsulfosäuren 912; Oxydation 1478.

- 89:** Zers. mit Wasserdampf 1866; Bild., Umwandl. in Naphtol 1913; Sulfurierung 2670.
- Naphtalinsulfosäureäther, **92:** 2049.
- Naphtalinsulfosäurechlorid, **88:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2148.
- Naphtalinsulfosäuredisulfid, **90:** 1155.
- Naphtalinsulfosaures Natrium, **88:** Ueberführung in α -Naphtonitril resp. in Naphtoësauren 2053.
- Naphtalinsulfosaures Silber, **88:** Best. der Ueberführungszahl 228.
- Naphtalintetrahydrür, **89:** Verb. mit Schwefelsäure 1866.
- 90:** 847.
- Naphtalintetrasulfosäure, **87:** 2583 f.
- Naphtalintrisulfosäure, **87:** Darst., Eig., Verh., Salze 2583; Verh. 2584.
- 92:** Darst. von Derivaten 2082, 2921.
- Naphtalloxazin, **91:** 737.
- Naphtaloxim, **93:** 1361.
- 95:** 1891.
- Naphtalphenylhydrazon, **93:** 1361.
- 95:** 1892.
- Naphtalsäure, **87:** 734 f.
- 88:** Bild. aus Narceïnsäure, Ueberführung in Naphtalin 2275 f.
- 89:** Darst. 1814; Reduction 1814 f.
- 93:** und ihre Derivate 1360; Oxydation 1359.
- 95:** Derivate 1890.
- 96:** Oxydation 1368.
- Naphtalsäure-Aethyläther, **88:** Krysallf. 683.
- Naphtalsäureanhydrid, **89:** Bild. 1815.
- 95:** 1891.
- 96:** Oxydation 1363.
- Naphtalsulfosäure S, **88:** Ueberführung in Brillantgelb 2881.
- Naphtamein, **88:** Bild. aus α -Tetrahydronaphtylamin 1150.
- 89:** Darst. 2327.
- Naphtamid, **87:** 2144.
- 88:** 2053.
- 92:** 1876.
- Naphtamidin, **92:** Verh. gegen Oxalessigäther 1475; Verh. gegen Kohlenoxychlorid 1476; Umwandl. in Oxy-
pyrimidine 1476 f.
- Naphtamidoxim, **87:** 1169; Darst., Const., Eig., Salze, Derivate 2144.
- Naphtanthracen, **90:** 860.
- Naphtanthrachinon, **88:** Bild. aus α -Naphtoyl-o-benzoëssäure 2113.
- 90:** 860.
- Naphtaöle, **90:** Verwendung der schweren für Beleuchtungszwecke 2855.
- 93:** Einfluss der Stärke der Säure auf die photometrischen Eig. derselben 618.
- Naphtaprodukte, **93:** sogenannte alkalische Probe 2153.
- Naphtareinigungsproceß, **95:** Einfluss der Temperatur 952.
- Naphtase (Naphtazin, α, β -Naphtazin), **87:** Bild. 937; Const. 1124.
- Naphtazarin, **87:** Verh. gegen Alkalisulfite 2717.
- 92:** Bild. aus β -Naphtochinon, Const. 1641.
- 94:** 1701; Darst. aus Dinitronaphtalin 1702.
- 95:** 1989, 1992, 1993; Bild. aus δ -Tetranitronaphtalin 1992; Darst. aus Dinitronaphtalin 1993; Fluoreszenz der Dämpfe 223.
- 96:** Darst. 1471.
- Naphtazarindichlorid, **95:** 1990.
- Naphtazin, **89:** 940; Entstehung aus β -Naphtylsemicarbazid 1302.
- 90:** Bild. aus Benzolazo- β -naphtyl- β -naphtylamin 1069.
- 92:** 1190.
- 93:** 1896; Jodmethylat 1897.
- 95:** 2501.
- Naphtazin (Naphtase), **87:** 937, 1124.
- Naphtazine, **96:** 1870.
- Naphtazinoxycarbonsäure, **91:** 738.
- Naphtazoazin, **89:** 1131.
- Naphtazoxim, **87:** 2145.
- Naphtazoximäthenyl, **87:** Schmelzp. 1169; Darst., Eig. 2144, 2145.
- Naphten, **88:** Verbrennungswärme 329.
- Naphtencarbonsäuren (Petrolsäuren), **87:** 2679.
- Naphtene, **87:** 2679.
- 88:** chem. Charakter der im kausischen Naphta vorkommenden (Octonaphten) 861.
- 92:** Unters. 2881.
- 95:** 1513; Synthese 1508.
- Naphtene (Polymethylene), **90:** Verh. 800; Unters. 807 f.; Stellung in der organischen Chemie 1794.
- Naphtensäuren, **92:** Vork. im Erdöl von Baku, Unters. 1958.
- Naphtenyläthyldiamin, **92:** Darst., Eig., Salze 1097 f.; Platin-, Quecksilberchloriddoppelsalz, Pikrat, Nitrit und Nitroverb. 1098.
- Naphtenylamidoxim, **89:** Einw. von Essigsäureanhydrid 1215, von Chlorkohlensäureäther 1216; Einw. von Benzoylchlorid 1212; Acetylverb. 1213; Einw. von Chlorkohlensäureäther, von

- Jodäthyl 1214; Einw. von Acetaldehyd, Acetessigäther 1215.
- Naphtenylamidoxim - Aethyläther, **87**: Schmelzp. 1169.
- Naphtenylamidoxime, **87**: 1169.
- Naphtenylazoximacetäthenyl, **89**: 1215.
- Naphtenylazoximäthenyl, **87**: Schmelzp. 1169.
- 89**: Bild. 1213, 1216.
- Naphtenylimidoximcarbonyl, **89**: Darst., Eig. 1214, 1216.
- Naphtetol, **94**: 1368.
- Naphtetolsulfosäure, **94**: 1368.
- Naphteurhodin (α' -Monoamido - α , β -naphtophenazin), **90**: Const. 1008.
- Naphteurhodol, **93**: 1895; siehe α -Oxy-naphtophenazin.
- Naphthydroxamsäure, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Naphtoylchlorid 2146, 2198.
- Naphtidin, **92**: Darst. aus α -Naphtylamin 1216.
- Naphtimidin, **92**: 1876.
- Naphtindol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Verb. mit Pikrinsäure, Derivate 1239 f.; Indigobild. 1240.
- 90**: Bild. einer ähnlichen Verb. bei der trockenen Destillation von α -Naphtylglycocolcalcium mit Calciumformiat 1528.
- Naphtindole, **93**: 1899.
- Naphtindolsulfosäure, **88**: 1349.
- Naphtindon, **92**: 1187.
- Naphtindulin, **92**: 1187.
- Naphtinduline, **92**: Const. 1184; Bild. 1187.
- Naphtinoline, **94**: hydrirte 2123.
- Naphtionsäure, **87**: Verh. gegen Furfuröl 942; Verh. der Verb. mit Anilin gegen Furfuröl 944; Umwandl. in α_1, α_2 -Monochlornaphtalinsulfosäure 1889; Anw. zur Gewg. von Azofarbstoffen 2711.
- 88**: Identität mit 1,4-Naphtylaminsulfosäure, Verh. gegen Eisenchlorid 907; Bild. aus Citracon- α -naphtil 1857.
- 89**: Verh. gegen salpetrige Säure 865; Farbstoffbild. 1908; Nitrirung 1927; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2867.
- 91**: Verh. gegen Kohlensäure beim Erhitzen 2644.
- 92**: Verh. gegen Formaldehyd 1196.
- 94**: 1323.
- Naphtionsäurechlorid, **87**: 843.
- Naphtionsaures Anilin, **87**: Verh. gegen Furfuröl 1383, Anm.
- Naphtionsaures Kalium, **89**: Anw. zur Darst. von α -Naphtol - α -monosulfosäure 2670.
- Naphtionsaures Natrium (Benzylidenverb.), **87**: Verh. gegen Benzaldehyd 1900.
- Naphtisatin, **88**: Darst., Eig., Verh. geg. Phenylhydrazin, geg. Toluylendiamin 1399, 1400.
- Naphtisatinphenylhydrazin, **88**: 1399, 1400.
- Naphtoacridin, **87**: 1052.
- Naphtobenzaldehydin, **96**: 1709.
- Naphtobenzalldoxim, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1510.
- Naphtobenzylalkohol, **88**: Darst., Eig., Verh., Oxydation zu α -Naphtalinaldehyd 1549.
- Naphtobenzylamin, **88**: Bild. aus α -Naphtoëthiamid, Verh. des Nitrils 1549; Bild. aus α -Naphtoëthiamid 1935.
- Naphtobenzylamine, **89**: hydrirte 997.
- Naphtobenzylidenanilin, **89**: Darst., Schmelzp. 1509 f.
- Naphtobenzylidennaphtylamin, **89**: Darst., Schmelzp. 1510.
- Naphtobenzylidentoluidin, **89**: Darst., Schmelzp. 1510.
- Naphtobittermandelgrün, **87**: Bild. aus β -Naphtalinaldehyd 1389.
- Naphtochinaldin, **89**: Eig., Salze, Derivate, Nitrirung, Oxydation, Condensation 1046 ff.; Verh. gegen Chloral 1051.
- 91**: Verh. beim Hydriren 955, 957 f.
- 94**: 2103.
- Naphtochinolin, **87**: Darst., Schmelzp., Chloroplatinat 1047 f.
- 89**: 1051.
- 90**: Bild. 1949.
- 91**: Verh. seiner Derivate bei der Oxydation 963; Wirk. der Wasserstoffatome bei der Hydrirung 1003.
- Naphtochinolinarcbonsäure, **89**: 1050.
- Naphtochinolinindiacbonsäure, **90**: 1948 f.
- Naphtochinoline, **88**: Darst. zweier isomerer 1208.
- 90**: Verh. des hydrirten und nicht-hydrirten gegen Diazoverbb. 840.
- 91**: Hydrirung 947, 955.
- Naphtochinolinooctohydrüre, **89**: Darst., Eig. zweier Isomeren 1052.
- Naphtochinolinulfosäure, **89**: Darst., Oxydation 1937.
- Naphtochinon, **87**: Bild. aus Aethyl- α -naphtylendiamin 872; Verh. gegen

- Tetraamidodiphenyl 946, gegen o-Diamidobenzol 1127, gegen Schwefelammonium 1396; Unters. 1487 ff.; Unters. der Halogenderivate 1489; Unters. 1490 f., 1491 f.; Verh. gegen Chlor 1492.
- 88**: Verh. gegen Aldehyde unter Einw. des Sonnenlichtes 710; Bild. aus 1,4-Naphtolsulfosäure 912, 914; Verh. gegen Piperidin 1048; Vork. im Harn nach Naphtalingebrauch 2433; Bild. aus Amido- β -naphtol 2884.
- 89**: 1869.
- 90**: Beziehungen zum Lapachon, Isolapachon und zur Lapachosäure 1381; Derivate 1377; Verb. mit Quecksilberchlorid 819, 1353.
- 92**: Bild. 1528, 1532, 1533; Verh. gegen Chlorkalk 1644; Oxydation 1645; Darst. aus Orange II 1529; Verh. gegen unterchlorige Säure 1647 f.; zweifach-hydroxylirtes, Darst. 1647.
- 93**: 1514.
- 94**: Darst. 1687; Halogenadditionsproducte 1688.
- Naphtochinonacridon, **94**: 2118.
- Naphtochinonanilid, **92**: Bild., Azimido-verb. 1314.
- 94**: 1695.
- Naphtochinonazimid, **92**: 1314.
- Naphtochinonbenzoesäurehydrazon, **91**: Verb. mit Diazobenzolchlorid 1299 f.
- Naphtochinoncarbonsäure, **90**: 1915.
- 95**: 1887.
- 96**: 1343.
- Naphtochinoncarbonsäuremethyläther, **94**: 1542.
- 95**: 1888.
- 96**: 1344.
- Naphtochinonchlorid, siehe α -Dichlor- β -ketonaphtalin.
- Naphtochinonchlorimide, **94**: 1695.
- Naphtochinondianil, **90**: 1003.
- Naphtochinondianilid, **89**: 944.
- 92**: Bild. aus Nitroso-1,2-naphtol-sulfosäure 2088.
- 94**: 1696.
- Naphtochinondibromid, **94**: 1688, 1689.
- Naphtochinondichlordiimid, **89**: Darst. aus α , α -Naphtylendiamin, Eig., Verh. 1000.
- 94**: 1696.
- Naphtochinondichlorid, **94**: 1688.
- Naphtochinondichlorimid, **94**: Anw. bei der Darst. von Nilblau 1696.
- Naphtochinondioxim, **88**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1342; Verh. gegen Phenylhydrazin 1342; Verh. gegen Beizen 2901.
- 89**: Einw. von Phenylisocyanat 1184.
- 90**: Darst., Eig. 1178.
- Naphtochinondisulfosäure, **94**: 1699.
- Naphtochinonhydrazon, **89**: Einw. von Schwefelkohlenstoff 1109.
- 91**: Verh. gegen Hydroxylamin und dessen Salze 1298.
- Naphtochinonhydrazonsulfosäure, **91**: Verb. mit Diazobenzolchlorid 1300.
- Naphtochinonnitranilid, **90**: 1007.
- Naphtochinonnitrotoluidid, **90**: Gewg. 1007.
- Naphtochinonoxim, **89**: Einw. von Phenylisocyanat 1184.
- 90**: Verh. gegen Chlor 1342 f.
- Naphtochinonoximbromid, **88**: 1348.
- Naphtochinonoxime, **88**: Verh. der isomeren gegen Brom 1348; Verh. gegen Monamine 1349 f.
- Naphtochinonphenazin, **90**: Gewinnung 1007.
- Naphtochinonphenyldiimid, **95**: 1565.
- Naphtochinon-Phenylhydrazon (β -Phenylazo- α -naphtol), **91**: 1297.
- Naphtochinon - Phenylhydrazonäthyläther, **91**: 1297.
- Naphtochinonsulfosäure, **91**: 2073.
- 94**: 1362, 1696.
- 96**: Einw. von Nitroverb. und Natriumthiosulfat 1480; u. Phenylen-diamin, Azoniumverb. 1866.
- Naphtochinonsulfosäuren, **92**: Unters. 2094.
- Naphtochinonsulfosaures Kalium, **92**: Bild. aus 1,4-Amidonaphtolsulfosäure 2088.
- Naphtochinontolazin, **90**: Gewg. 1007.
- Naphtochinonureid, **94**: 1716.
- Naphtochinoxalin, **90**: Gewg., Eig. 1049.
- Naphtochlorchinaldin, **92**: 1229.
- Naphtocyaninsäure, **94**: 1702.
- Naphtodioxychinoxalin, **91**: 739.
- Naphtodiphenazin, **95**: 1985.
- Naphtodiphenyldihydrofurfuran, **94**: 1267.
- Naphtoäure, **87**: Darst., Umwandl. in Amidonaphtoäure 735.
- 88**: Bild. 761, 2112; Chlorirung 2053, 2054, 2055.
- 89**: Verbrennungswärme 250; Bild. aus Naphtylmethylketon 1509; Bild. 1790.
- 90**: AffinitätsgröÙe und Const. 57; AffinitätsgröÙe 63; Nitrirung 1914 f.

91: Reductionsproducte, Bild., Eig., Krystallf. 1984 f.
93: 1076.
95: 1723, 1796.
96: 1262.
 Naphtoessäurealdehyd, **96**: 1391.
 Naphtoessäureamid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 657, 735, 1940.
88: Bild. aus Harnstoffchlorid und Naphtalin, Eig. 761.
 Naphtoessäureamidjodid, **92**: 913.
 Naphtoessäureanilid, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 684.
 Naphtoessäure-Methyläther, **89**: Verbrennungswärme 251.
 Naphtoessäuren, **87**: Unters., Derivate 2143 ff.
88: Darst., Unters. 2052 ff.
95: parasubstituierte 1792.
 Naphtoessaures Calcium, **88**: Verh. gegen ameisensaures Calcium bei der Destillation 1549.
 Naphtoethiamid, **87**: Darst., Eig., Zers. 1387; Verh. bei der Reduction 1888.
88: Reduction 1549; Darst., Reduction 1935.
92: Verh. gegen Aethylendiamin 1097.
 Naphtofluoran, **92**: 1538.
93: 1385.
 Naphtofluoren, **96**: 1428.
 Naphtofluorenon, **96**: 1427.
 Naphtofluorescein, **96**: 1324.
 Naphtohydrazochinaldin, **92**: 1230.
 Naphtohydrochinon, **93**: Monosulfosäure 1221.
95: Verwendung als Entwickler 305.
 Naphtohydrochinoncarbonsäuremethyläther, **94**: 1542.
 Naphtohydrochinonsulfosäure, **94**: 1698.
 Naphtohydrochinonsulfosaures Ammonium, **91**: 2075.
 Naphtol, **87**: Molekularrefraction 13; Verh. gegen p-Nitromethyl-o-toluidin 871; Verh. gegen Diazoamidoverbb. 1071; Combination mit o-Diazoazo-p-tololchlorid 1081; Oxydation eines Gemisches mit o-Phenylendiamin 1127; Verh. gegen Dichloräther 1259, gegen Chlor in essigsaurer Lösung 1330 f.; gegen Benzaldehyd, Umwandl. in Benzal- β -dinaphtyloxyd 1370 f.; Verh. gegen Acetaldehyd, Umwandl. in Aethyliden- β -dinaphtyloxyd 1372; Verh. gegen Furfurol 1372 f.; antiseptische Eig. 2358; Verh. der Derivate gegen Diamidostilbendisulfosäure

2580; Verh. gegen Salicylsäure 2594, gegen Amidoazoverbb. 2708.

88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von α -Naphtylcarbammat 758; Unters. der Diazoverbb. 1274; Oxydation 1476 ff.; Verh. gegen Chlor 1487, 1492 ff., gegen Schwefel 1500, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Absorptionsstreifen mit Furfurol 1528; Anw. zum Nachw. von Furfurol 1528 f.; Anw. zum Nachw. von Kohlehydraten im Harn 1529 f.; Verh. geg. Diazodesoxybenzoinchlorid 1608; Ueberführung in o-Zimmtcarbonsäure 2016; Vork. im Harn nach Naphtalingebrauch 2433; antiseptische Eig. 2468 f.; antiseptische Wirk. im Verhältniß zur α -Verb. 2469; antiseptische Eig. 2470, 2471; therapeutische Anw. 2471; Wirk. auf Bacillen 2476; Einfluß auf die Wirk. von Malzextract 2501; Dichromat und Wasserstoffhyperoxyd 2534; Verh. gegen salpetersaures Anilin 2569; gegen diazotirte p-Amidobenzolazonaphtolsulfosäure 2880; Anw. zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882; Reduktionsprodd. daraus gewonnener Azofarbstoffe 2883 f.; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.

89: Einw. von Jod 1397; von Chlor 1421; Oxydation 1451 f.; Darst. der Benzoylverb. 1655; Oxydation 1763; Bild. 1788; Einw. auf Diazobenzolnitrosulfosäure 1884; Farbstoffreagens 1885; Bild. 1913; Nitrirung 1915; Sulfurirung 1916 f., 1924; Farbstoff mit Primulin 2862; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865; Anw. zur Farbstoffbild. 2869.

92: Molekulargewicht 132; Condensation mit Aceton 1505, mit Chloralhydrat 1537; Verh. gegen Schwefelsäure 2087 f.; Untersch. von β -Naphtol 2572; Best. des Zuckers (Saccharose), des Zuckers im Condensationswasser der Zuckerfabriken mittelst desselben 2579; Molekulargewicht 132; directe Bild. des β -Bromderivates 1079; Verh. gegen Phospham 1491; Condensation mit Aceton 1505; Verh. gegen Formaldehyd 1535; Condensation mit Chloralhydrat 1537; Verh. gegen Phtalylchlorid 1538; Untersch. von α -Naphtol 2572; jodoxylirtes, Darst. 2723.

93: 1199; Condensation mit Chloral 1077; Darst. 1199; Krystallf. 1200.

- 94**: 1361; jodometrische Best. 2709; Chlorphosphine 2286; Darstellung aus Naphtylamin 1361; Thioderivate 1365, 1367, 1368.
- 95**: 1510, 1652; Einw. von Jodoform im Sonnenlichte 1662; Geschwindigkeit der Veresterung 393; Substitutionsproducte von Carbonaten und Phosphaten desselben 1656; Thioderivate 1661; Zerstörung auf der Faser 2628; β -, Gleichgewicht zwischen diesem und Naphtalin und Wasser 188.
- Naphtoläther, **96**: Einw. von Säurechloriden in Gegenwart von Aluminiumchlorid 1416.
- Naphtolätherderivate, **94**: 1368.
- Naphtoläthyläther, **87**: Verh. gegen Chlorsulfonsäure 1888.
- 91**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1033.
- 94**: 1368.
- Naphtolaminsulfosäuren, **93**: Gehaltsbest. 2232.
- Naphtolazobenzol, **87**: Bild., Schmelzp. 2148.
- Naphtolazobenzylalkohol, **94**: 1402.
- Naphtolazofarbstoffe, **95**: Anw. zur Darst. mehrfarbiger Drucke auf Baumwollgewebe 2625.
- Naphtolazonaphtalinsulfosäure, **87**: Absorptionsspectrum 351.
- Naphtolazophenyllutidindicarbonsäureäthyläther, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 828.
- Naphtolazotolunitril, **93**: 1919.
- Naphtolazotoluylsäure, **93**: 1919.
- Naphtolbenzein, **90**: 1271 f.; Indicator für die Alkali- und Acidimetrie 2380.
- Naphtolbenzoläthan, **91**: 1426.
- Naphtolblau, **92**: Meldola's, Verh. gegen Anilin 1254.
- Naphtolblau (Neublau), **90**: Verh. gegen primäre aromatische Basen, Bild. von basischen Baumwollfarbstoffen 997 f.; Ueberführung in Cyanamine 998.
- Naphtolcampher, **90**: Darst., Eig. 1366.
- Naphtolcarbonat, **95**: 1660.
- Naphtolcarbonatdisulfosäure, **95**: 1660.
- Naphtolcarbonsäure, **87**: Salze 2149; Ester 2149 f.; Derivate 2150.
- 92**: Derivate 2014 f.; Verh. gegen Anilin 2015; Anw. beim Azofarbenruck 2919.
- 93**: 1341; Const. der bei 216° schmelzenden 1342; vom Schmelzp. 216° 1343.
- 94**: 1543; siehe Oxynaphtoësäure.
- Naphtolcarbonsäure-Methyläther, **89**: Verh. gegen Hydroxylamin 1647.
- Naphtolcarbonsäuren, **95**: 1709, 1837.
- Naphtolcarbonsäuren (Oxynaphtoësäuren), **87**: Unters., Verh. gegen Natriumnitrit, Diazobenzol 2148 f.; siehe α - und β -Naphtolmonocarbonsäure.
- Naphtolcarbonsulfosäure, **91**: 2657.
- Naphtolchlorphosphin, **94**: 2286, 2288.
- Naphtolderivate, **96**: morphotropische Beziehungen 65; morphotrope Beziehungen 1199.
- Naphtoldisazobenzoltoluol, **92**: 1308.
- Naphtoldisazoverbindungen, **91**: Umwandlungen 1299.
- Naphtoldisulfid, **90**: 1262; Diäthylester, Diacetyl-, Dibenzoylderivat 1263.
- Naphtoldisulfosäure, **88**: Darst. einer neuen, Salze, Ueberführung in Farbstoffe 2717; Verh. gegen diazotirtes Phenylendiamin 2880; Anw. zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882; Ueberführung in Ponceau 2 G 2886; Reduction der daraus gewonnenen Azofarbstoffe 2886, 2887; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891, 2899.
- 89**: Umwandl. in Naphtylaminidisulfosäure, Const. 1914; Bild., Eig., Verh. 1916; Darst., Eig., Natriumsalz, Verh. gegen Diazoverbb. 1921 f.; Const. 1922; Darst. 2670; Natriumsalz, Eig. 2671; Einw. von Ammoniak 2865; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2864, 2865 f.
- 90**: 1995 f., 2698.
- 93**: 1206.
- 95**: 1662.
- Naphtoldisulfosäuren, **87**: Darst., Eig., Farbstoffe 1894, 2582 f., 2712.
- 94**: 1295, 1362, 1370.
- 95**: 1660.
- Naphtoldisulfosaures Natrium, **88**: 2717.
- 89**: volumetrische Best. von Diazoverbb. 2438.
- 91**: 2656.
- Naphtoldithiocarbonsäure, **94**: Bild. 1542.
- Naphtole, **90**: Molekulargewichtsbest. 196; Verh. gegen Jodstickstoff 1194 f.; Krystallf. 1233; Umwandl. in aromatisches α -Tetrahydronaphtol 1242; Ueberführung in Dioxydinaphtyldisulfid 1248; Verh. gegen Benzotrichlorid 1271; Bild. aus α -Naphtolcampher, Krystallf. 1366; antiseptische

- und antiptische Dosis 2311; Best. 2495; Farbenreaction mit dem Verdampfungsrückstande von gebräuchter Sulfatlauge 2497; Untersch. des α - vom β -Naphtol 2499 f.; Nachw. im Harn 2500.
- 92:** Verh. gegen Diazosafranin und Darst. von Farbstoffen aus dem Combinationsproduct 2934.
- 96:** Verh. gegen nascirendes Brom 1195.
- Naphtolgelb, **88:** Ueberführung in Dichlor- α -naphtochinonsulfosäure 2184.
- 92:** Nachw. in Nahrungsmitteln 2591; siehe dinitro- α -naphtolsulfosaures Natrium.
- Naphtolgelb S, **88:** Best. (Verh. gegen Nachtblau) 2588.
- 89:** Darst. 2870.
- Naphtolgelb S-Phenylhydrazin, **88:** 1352.
- Naphtolglycidäther, **91:** Zus., Darst., Siedep. 1396 f.
- Naphtolglycuronsäure, **88:** Vork. im Harn nach dem Genuße von salicylsaurem β -Naphtol 2422, nach Naphtalingebrauch 2433.
- Naphtolgrün, **88:** Wirk. 2450.
- 89:** Bild. 2844.
- Naphtolgrün B, **92:** Verh. 2918.
- Naphtolindolcarbonsäure, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1239.
- Naphtolkupfer-Chlorkupfer, **88:** 1444.
- Naphtol-Methyläther, **87:** Molekularrefraction 13.
- Naphtolnatrium, **87:** Verh. gegen flüssige Kohlensäure 2149.
- Naphtolorange, **89:** Anw. zur Verfälschung von Kaffee 2519.
- 92:** Reduction zu 1,4-Monoamidonaphtol 2089.
- Naphtolorange (Mandarin), **88:** Reducionsproducte 2883 f.
- Naphtoloxychlorphosphin, **94:** 2287, 2288.
- Naphtolphosphinige Säure, **94:** 2286, 2288.
- Naphtolphosphinsäure, **94:** 2287, 2288.
- Naphtolphosphinsäureäthyläther, **94:** 2287.
- Naphtolphtaleinanhydrid, **91:** 1996.
- Naphtol-Primulin, **90:** Eig. des Ammoniumsalzes (Clayton - Tuchroth) 2900.
- Naphtol-Propyläther, **87:** Molekularrefraction 13.
- Naphtolquecksilber - Chlorquecksilber, **88:** 1444.
- Naphtolreactionen, **95:** 1652.
- Naphtolschwefelsäure, **88:** Vork. im Harn nach dem Genuße von salicylsaurem β -Naphtol 2422.
- Naphtolsulfamidsulfosäure, **89:** 1922.
- 90:** Darst., Eig., Salze, Verh. 1996.
- Naphtolsulfid, **88:** Identität mit β -Dioxythionaphtalin, Eig. 1480; Verh. gegen Kupferpulver 1481.
- 90:** 1260; Diäthylester 1261; Bild. 1263.
- Naphtolsulfide, **90:** 1260 f.
- Naphtolsulfondisulfosäure, **91:** 2073, 2656.
- Naphtolsulfonsaures Calcium, **93:** 612.
- Naphtolsulfonsaures Kupfer, **93:** 612.
- Naphtolsulfonsulfosäure, **90:** 1916; Bild., Ueberführung in Naphtoldisulfosäure 2698.
- 91:** Darst. aus Naphtoldisulfosäure ϵ 2655, 2656.
- Naphtolsulfosäure, **87:** Umwandl. in β , β -Dioxynaphtalin 1329 f.; Einw. von Ammoniak 1890; isomere 1892; Darst. aus naphtalin- α -disulfosauren Salzen, Eig., Verh. gegen salpetrige Säure, Darst., Eig. der Nitroverb. 1893; Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Ammoniak 1894; Identität mit β , β -Naphtolsulfosäure, Nachw., Verh. geg. Diazobenzolchlorid, geg. Natronhydrat 1896; Darst. aus α -Naphtylamin- α -sulfosäure, Anhydrid 1896; Eig., Verh., Derivate 2582; Verh. gegen Diazoverbb. 2707; gegen Amidazokörper 2708; Benzidin resp. Tolidin 2711.
- 89:** Einw. auf Diazobenzolnitrosulfosäure 1884; Abspaltung der Sulfogruppe, Verh. gegen Salpetersäure, gegen Diazoverbb. 1915; Untersch. der einzelnen Sulfosäuren 1915 f.; Verh. gegen Ammoniak 1924; Const., Zus. der durch Sulfurirung von Naphtol gewonnenen 1925; Const., Einw. von Ammoniak 1913 f.; Eig. 1916; Bild., Oxydation, Verh. gegen Salpetersäure 1918; Darst. 2670; Anw. in der Färberei 2844; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2863; Anw. zur Darst. von Tetraazofarbstoffen 2864.
- 91:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh., Salze 2069, 2071; Verh. gegen Natronsalz 2655.
- 93:** Darst. 1199, 1204.
- 94:** 1361, 1362.
- 95:** 1655, 1657, 1660.

- 96:** Darst. aus Naphtoläthersulfosäure 1201.
- Naphtolsulfosäuren, **87:** Bild. zweier isomerer, Verh. beim Erhitzen 1888; Verh. gegen Amidoazokörper, gegen diazotirtes p-Diamidodiphenylamin 2708.
- 88:** Umwandl. in Naphtochinon 912; Bild. aus Naphtylhydrazinsulfosäure 912, 913; Verh. gegen Diazodesoxybenzoinchlorid 1608; Const. 2176; Verh. beim Erhitzen mit Ammoniak 2700; Darst., Verh. gegen salpetrige Säure, Ueberführung in einen grünen Farbstoff, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2716; Umwandl. in eine neue Naphtoldisulfosäure 2717; Darst. 2718; Verh. gegen diazotirtes p-Phenylendiamin 2880; Darst. einer neuen, Verh. gegen Ammoniak, gegen Diazokörper 2881; Anw. zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882; Reduktionsproduct daraus gewonnener Azofarbstoffe 2884, 2885, 2886; Reduction der daraus gewonnenen Orange 2885; Anw. zur Gewg. gemischter Tetrazofarbstoffe 2891; Verh. gegen Tetrazodiphenoläther 2897.
- 92:** Bild. von Azofarbstoff mit Amidodinitrodiphenyl 2923; Bild., Reduction 2091; (Asaprol), Unters., Wirk., antiseptische Eig. 2273 f.; Derivate 2093; Darst., Eig., Salze 2088; Darst. 2921; Darst., Eig., Salze 2088; Zus. für die Technik 2921.
- 93:** Bild. aus Naphtylaminsulfosäuren 1199.
- 95:** 1661, 1662.
- Naphtolsulfosaure Salze, **91:** 653.
- Naphtolsulfosaures Aluminium (Albumol), **92:** Anw. als neues Adstringo-Antisepticum 2267 f.
- Naphtolsulfosaures Baryum, **89:** 1423 f.
- Naphtolsulfosaures Calcium, **90:** Kryptallf. 1246, 1989.
- 94:** 794, 2308.
- Naphtolsulfosaures Kupfer, **90:** Kryptallf. 1246, 1989.
- Naphtolsulfosaures Natrium, **89:** Kryptallf. 1913.
- Naphtoltetrasulfosäure, **94:** 1295.
- Naphtoltrisulfid, **90:** Dibenzoylderivat 1263.
- Naphtoltrisulfosäure, **87:** 2583 f.
- 89:** 1916.
- 91:** isomere, Bild., Eig., Natriumsalz 2657.
- 94:** 1295, 1362.
- 95:** 1662.
- Naphtoltrisulfosäuremonamid, **93:** Darstellung aus Naphtalintrisulfosäure 1204.
- Naphtonitransäure, **86:** 1646.
- Naphtonitril, **87:** Verh. bei der Reduction 655, gegen Natrium 657; Darst., Verh., Umwandl. in β -Naphtothiamid 1387; Darst., Verh. 735; Umwandl. in Naphtamidoxim 1169; Verh. gegen Hydroxylamin 2144.
- 88:** Verh. gegen Schwefelammonium 1935, 2053.
- 95:** 1477.
- Naphtonitrile, **93:** Verseifung mit Schwefelsäure 996.
- Naphtooxychinaldin, **88:** 1200; Darst. 2707.
- Naphtophenanthrazin, **88:** 2887.
- Naphtophenanthrazinsulfosäure, **88:** Bild., Eig., Verh., Ueberführung in das Eurhodol 2888, 2889, 2890.
- Naphtophenazin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Derivate, Const. 1126 f.; Darst. 1127; Verh., Derivate 1127 f.
- 88:** 1327.
- 93:** 1148, 1896.
- 96:** Oxydation 1841.
- Naphtophenazinchinon, **95:** 1985.
- Naphtophenazincyanür, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1128.
- Naphtophenazinmonocarbonsäure, **87:** Darst., Eig., Salze, Verh. 1128.
- Naphtophenazinoxid, **93:** 1895.
- Naphtophenazinsulfosäure, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh., Umwandl. in das entsprechende Eurhodol 1127 f.
- Naphtophenoxazin, **95:** 2435.
- Naphtophenoxazon, **95:** 2434.
- Naphtophenylamidin, **96:** 1238.
- Naphtophenylamidochinaldin, **92:** 1229.
- Naphtopiaselenol, **89:** 1059.
- Naphtopiazthiol, **90:** Bild. 1049.
- Naphtoresorcin, **89:** Nitrosoderivate 1424 f.; Darst. von Azofarbstoffen 1445.
- 96:** 1203; Darst. 1204.
- Naphtoresorcindisulfosäure, **96:** 1204.
- Naphtorosindon, **92:** 1187.
- Naphtosafranin, **95:** 2499.
- Naphtosalicylein, **96:** 1267.
- Naphtosalol, **93:** 1319.
- Naphtosalole, **93:** Derivate 1318.
- Naphtoskatol, **88:** Verh. gegen Furfural und Schwefelsäure 1527.
- Naphtostyryl, **87:** Darst., Schmelzp., Verh. 735.

- 88:** Bild. aus Monoamido- α -naphto \ddot{e} s \ddot{a} ure, Eig. 2056 f.; Verh. gegen rauchende Salpeters \ddot{a} ure, gegen Chroms \ddot{a} ure 2059.
- Naphtostyrlilchinon, **88:** Darst., Eig., Verh. gegen o-Toluylendiamin, Const., Verh. gegen Anilin, gegen Salpeters \ddot{a} ure 2059.
- Naphtostyrlitoluchinoxalin, **88:** 2059.
- Naphtosulton, **88:** Bild. aus 1,8-Diazonaphtalinsulfos \ddot{a} ure 910; Darst., Eig., Verh. 912 f.
- Naphtosultonsulfos \ddot{a} ure, **89:** Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Disulfos \ddot{a} ure, Const. 1922.
- Naphtosultonsulfosaures Natrium, **89:** 1921.
- Naphtoxacetphenetidid, **95:** 1645.
- Naphtoxanthon, **89:** Bezeichnung f \ddot{u} r Dinaphtylenketonoxyde 1582.
- Naphtoxanthone, **92:** Bild. von Isomeren und Homologen 1606.
- Naphtoxindol, **88:** Derivate 1398 f.
- Naphtoxindolsulfos \ddot{a} ure, **88:** 1398.
- Naphtoxylaceton, **95:** 2228.
- Naphtoxylessigsulfos \ddot{a} ure, **91:** Darst., Nitroverb., Anhydrid, Natriumsalz 2662.
- Naphtoylacetamid, **92:** 1876.
- Naphtoylameisens \ddot{a} ure, siehe β -Naphtylglyoxyls \ddot{a} ure.
- Naphtoylamidonaphto \ddot{e} s \ddot{a} ure, **88:** 2057.
- Naphtoylbenzo \ddot{e} s \ddot{a} ure, **88:** Unters. (Verhalten gegen schmelzendes Natron, Reduction, Condensation mit Resorcin, Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Brom, Ueberf \ddot{u} hrung in Dioxyphe-nylnaphtylmethanmonocarbons \ddot{a} ure, Verh. gegen Schwefels \ddot{a} ure) 2112 f.
- 96:** Const. 1427.
- Naphtoylbenzo \ddot{e} s \ddot{a} urechlorid, **88:** Schmelzp. 2112.
- Naphtoylchlorid, **87:** Verh. gegen Mononaphthydroxams \ddot{a} ure, gegen Hydroxylamin 2146.
- Naphtoyldiacetyl \ddot{a} thylendiamin, **92:** 1098.
- Naphtoyldibenzoyl \ddot{a} thylendiamin, **92:** 1098.
- Naphtoylnaphtamidoxim, **87:** 2145.
- Naphtoylnaphtostyrl, **88:** 2057.
- Naphtozimmts \ddot{a} ure, **89:** Darstellung, Schmelzp., Salze 1512.
- Naphtsultamidisulfos \ddot{a} ure, **94:** 1296, 1298.
- Naphtsultamidisulfos \ddot{a} uren, **95:** 1579.
- Naphtsultamsulfos \ddot{a} uren, **95:** 1571.
- Naphtsultamtrisulfos \ddot{a} ure, **94:** 1298.
- 95:** 1579.
- Naphturs \ddot{a} ure, **93:** 1746.
- Naphtyl, **87:** negative Natur 621.
- Naphtylacetamid, **87:** Verh. gegen Schwefel 1325, 1326.
- 88:** Unters. 1934.
- Naphtylacetanitril, **96:** 1262.
- Naphtylacetylen, **91:** Bild., Eig., Verh. gegen Brom, gegen ammoniakalische Silberl \ddot{o} sung, gegen Schwefels \ddot{a} ure 782 f.
- 92:** 1012.
- Naphtylacetylenderivate, **92:** Unters. 1011 f.
- Naphtylacetylene, **91:** 782.
- Naphtylacetylenkupfer, **91:** 782.
- Naphtyl \ddot{a} ther, **92:** Einw. auf Phenylsenf \ddot{o} l 972.
- 93:** Substitutionsproducte 1200.
- Naphtyl \ddot{a} thyl \ddot{a} ther, **88:** Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Ox \ddot{a} thyl-naphto \ddot{e} s \ddot{a} ureamid 764.
- 90:** Verh. gegen S \ddot{a} urechloride 1346 f., gegen Cyanurs \ddot{a} ure 1755.
- 92:** Verh. gegen Zimmts \ddot{a} urechlorid, Bild. eines Ketons 1571.
- Naphtyl \ddot{a} thyl \ddot{a} thermethyleketon, **91:** Krystallf. 1530.
- Naphtyl \ddot{a} thylketon, **88:** Verh. gegen Schwefelammonium 1934.
- Naphtyl \ddot{a} thylnitrosoamin, **87:** 871.
- Naphtylalizarin, **88:** Eig. der Natriumdisulfidverb. (Alizarinschwarz), Anw. 2859.
- Naphtylallylsulfosemicarbazid, **91:** 717.
- Naphtylamido \ddot{a} thylphtalimid, **91:** 899.
- Naphtylamidobernsteins \ddot{a} ure, **92:** Darstellung, Eig., Salze, Derivate 2019 f.
- Naphtylamidobernsteins \ddot{a} uren, **92:** 2019 f.
- Naphtylamidocrotons \ddot{a} ure - Aethyl \ddot{a} ther, **88:** 1199 f.
- Naphtylamidoessigs \ddot{a} ure (Naphtylglycin), **90:** Acetylderivat 1930 f.
- Naphtylamidoguanidin, **94:** 1210.
- Naphtylamidoisobutters \ddot{a} ure, **92:** 2012.
- Naphtylamidooxyazobenzol, **90:** 1063.
- Naphtylamidooxybiazolon, **91:** 1116, 1118.
- Naphtylamidooxydiketotetrahydro-naphtalin, **95:** 1984.
- Naphtylamidooxy-naphtochinon, **95:** 1984.
- Naphtylamidosuccinnaphtylamins \ddot{a} ure - Aethyl \ddot{a} ther, **92:** 2020.
- Naphtylamidothiobiazolon, **91:** 1116 f.
- Naphtylamin, **87:** Siedep. 200; sp. W., Schmelzw \ddot{a} rme, Aenderung des Schmelzp. mit dem Druck 221 f.;

Verh. gegen Chlorkohlensäure - Isopropyläther 672; Umwandl. in Nitronaphtalin 768, 775 f.; Verh. gegen Anisaldehyd 917, gegen Salicylaldehyd 928, gegen p-Oxybenzaldehyd 929; Reduction 937 f.; Verh. gegen Furfurol 942, gegen Paraldehyd resp. Methylal und Aceton 1048 f., 1051, gegen Methylal 1052, gegen Diazobenzolchlorid 1078, 1079; Combination mit o-Diazoazotoluol 1082; Const. der Azoderivate 1117; gegen Monochloracetessigäther 1178; Verh. gegen Benzoylaldehyd 1369, gegen Benzaldehyd 1373, gegen Siliciumtetrachlorid 1916, gegen p-Dichlorchinondicarbonsäure - Aethyläther 2034; Fabrikation 2572; Verh. geg. Diamidostilbendisulfosäure 2580, gegen diazotirte m-Diamidodiphenyldicarbonsäure 2711 f.

88: Bild. aus α , α -Naphtylaminsulfosäuren 909; Verh. gegen Mercuronitrat 1065, gegen Hydrobenzamid 1112; Reduction durch Natrium 1149; Verh. gegen Acetylacetone 1208, gegen Diazoazobenzolchlorid 1270, gegen Glyoxalnatrumsulfat 1399, gegen Acetessigaldehyd 1521, gegen Benzil 1602, gegen Brenztraubensäure und Benzaldehyd 2097, geg. salzsaure Nitrosodialkyl-m-amidophenole 2875, gegen diazotirte p-Amidobenzolazonaphtolsulfosäure 2880, gegen die Azoderivate der Sulfanilsäure, der m-Amidobenzolsulfosäure, der o- und p-Toluidinsulfosäure, der Xylidinsulfosäure, der Benzidin- und Tolidinsulfosäuren 2882; Anw. zur Gewg. gemischter Tetrazofarbstoffe 2891; Ueberführung in β -Monochlor- und β -Bromnaphtalin 949; Verh. gegen Monobromdinitrobenzol 1136; Reduction durch Natrium 1144 f.; Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 1319 f., gegen Chinondichlorimid 1326 f., gegen Glyoxalnatrumsulfat 1398, gegen Benzaldehyd u. Brenztraubensäure 2097 f.; Reduction der Azofarbstoffderivate 2887.

89: latente Schmelzwärme 236; Darst. der Benzoylverb. 1655; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Verh. gegen Silbernitrat, Verb. mit Kupferchlorid 196; Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Einw. von Monochloressigsäure und von Chloressigsäureäther 1090; Umwandl. in Naphtalin 1105; Einw. von

α -Diazonaphtalinchlorid 1129; Anw. zur Darst. von Amidoazonaphtalin 1130; Einw. von Nitrosocampher 1610, von Monochloressigsäure 1813, von Siliciumtetrachlorid 1945; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd, Einw. von Eisenchlorid 2327; Anw. in der Anal. 2345 f.; Verh. gegen ätherische Oele 2514; Condensation mit Nitrosodialkyl-m-amidophenolen, Farbstoffbild. 2854; Anw. zur Darst. von Diazo- und Tetrazofarbstoffen 2864 f.; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Combination mit Silbernitrat, mit Kupferchlorid 196, mit Quecksilberchlorid 197; Einw. von Monochloressigsäure 1813; Farbstoffreagens 1885; Sulfurirung 1923; Einw. von Siliciumtetrachlorid 1945; Verh. gegen ätherische Oele 2514; Einw. von Fluoresceinchlorimid 2862; Darst. von Tetrazofarbstoffen 2865.

90: Verh. gegen Naphtolblau 998; Ueberführung in α -Naphtylsulfhydrat resp. α -Naphtylsulfid 1154; Verh. gegen p-Brom-m-nitrobenzoesäure 1781 f.; Bildung aus Monoamido- β -naphtoesäuren bei der Destillation mit Basen 1918; Darst. aus Nitronaphtalin 1930; Sulfurirung mit primärem Kaliumsulfat 1970.

91: Schmelzpunktscoefficient 235; Condensation mit Benzaldehyd 894; Condensation mit Trinitrodiäthylhydrochinin 910; Halogenderivate 929; Benzylidenverb. 935; Condensationsproducte mit Tannin 2648.

92: Brechungsindex 481; Derivate 1213; Anw. zur Darst. von Naphtidin 1216; Verh. gegen Anilin mit Glycerin 1493; Farbstoffbild. mit salzsaurem Diamidophenol 1495; Verh. geg. Monobrombernsteinsäure-Aethyläther 2019 f.; Wollenbeizenfarbstoffe mit diazotirten Amidosäuren und Combination mit Naphtalinderivaten 2923; Nitrirung 1211; Derivate 1213; Farbstoffbild. mit salzsaurem Diamidophenol 1495; Verh. gegen Monobrombernsteinsäure-Aethyläther 2019 f.

93: Einw. von Formaldehyd 1094; Einw. des Lichtes auf die damit präparirten thierischen Fasern 1144.

94: Abkömmlinge 1322; Darst. 1324; Schmelzw. 738.

95: Abkömmlinge 1591.

Naphtylaminalloxan, **87:** Darst., Eig., Umwandl. in eine Säure 696 f.

- Naphtylaminbidiazobenzol (Phenyl-diazo- α -naphtylamin), **88**: 1273 f.
- Naphtylaminindisulfosäure, **87**: Darst., Eig., Salze, Gewg. von Azofarbstoffen 2582, 2710.
- 88**: Darst., Eig. 2702 f.; Verh. gegen Diazoverbb. 2880 f.; Anw. zur Gewg. von rothen, blauen, rothbraunen und gelbbraunen Azofarbstoffen 2881; Verh. gegen Dinitrodiazobenzol 2881; Reduction der daraus gewonnenen Azofarbstoffe 2890; Verh. gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2893.
- 89**: Darst., Diazotirung, Const. 1914; Bild. des Natriumsalzes 1920; Eig., Salze, Verh. gegen Stickstofftrioxyd, Diazoverb. 1921; Bild. des Natriumsalzes 2671; Combination mit Tetraazodiphenyl, Darst. 2865; Darst. von Tetraazofarbstoffen mit Tetraazostilben 2868.
- 90**: Unters. der drei verschiedenen Bildungsarten 1990; Bild., Ueberführung in Naphtosulfonsulfosäure 2698.
- 91**: 2644 f.
- 93**: Darstellungsweise aus Acet- α -naphtalid oder α_1, α_2 -Acetnaphtylaminisulfosäure 1142; und Naphtoldisulfosäure, Darst. 1205; und Naphtoldisulfosäure, Herstellung einer Mischung 1204, 1206.
- 94**: 1293; Darst. 1323.
- 95**: 1578, 1579, 1661, 1666.
- Naphtylaminisulfosäuren, **92**: Umwandl. in 1,4,2,7-Amidonaphtoldisulfosäure 2092, 2712, 2921.
- 95**: Trennung der bei der Sulfurung von β_1, β_2 -Naphtylaminsulfosäure entstehenden 1580.
- Naphtylamine, **89**: Verh. gegen salpetrige Säure 865; alkylirte, secundäre und tertiäre, Hydrirung 969 ff.; isomere, Beziehungen zwischen Eig. und Const. 969.
- 90**: Untersch. von Anilinen 845; Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; secundäre, Untersuchung der Azoderivate 1069; Untersuchung über die Constitution der durch Oxydation ihrer Azoderivate entstehenden Ammoniumbasen 1070.
- 91**: Benzylidenverb. 935.
- 96**: Abkömmlinge 1122; Verh. gegen nasirendes Brom 1195.
- Naphtylamin-Kupfer, **88**: 854, Anm. 4.
- Naphtylaminobrenzweinsäure, **96**: 1102.
- Naphtylaminoxaminsäure, **91**: 2644.
- Naphtylaminphenylglyoxylsäure, **96**: 1106.
- Naphtylamin-Platinsulfoeyanat, **92**: Darst., Eig. 893.
- Naphtylaminsäure, **94**: 1292.
- Naphtylaminsaures Ammonium, **95**: 1567.
- Naphtylaminschwarz 4 B, **92**: Darst. 2923.
- Naphtylaminschwarz D, **91**: 2835.
- Naphtylaminsulfoeyanplatin, **91**: 662.
- Naphtylaminsulfosäure, **88**: Anw. zur Best. der Const. der α, α -disubstituirten Verb. 907; Verh. gegen Aldehyde, Benzaldehyd (Furfurol), Schwefelsäure, salpetrige Säure, Ueberführung in α -Naphtylamin 909; Azotirung 909 f.; Ueberführung in Chlornaphtalinsulfosäuren resp. Dichlornaphtaline 919 f.; Darst., Eig., Salze, Diazoverb. 2177; Verh. gegen Schwefelsäure, Unters. 2181; Verh. gegen Dinitrodiazobenzol, Bild. einer neuen Säure 2881; Reduction der daraus gewonnenen Azofarbstoffe 2887 f.; Reduction des daraus gewonnenen Goldbrauns 2888; Anw. der alkylirten zur Gewg. von Azofarbstoffen 2897; Reduction des daraus gewonnenen Anilinazoderivates 2889; Naphtolidinsulfosäure und Naphtylaminsulfosäure L 908; Verh. gegen Eisenchlorid 908; Verh. gegen Schwefelsäure 2701; Scheid. von der Sulfosäure 2701; Verh. beim Erhitzen 2701; Darst., Scheid. von der Sulfosäure 2701; Vorschrift zur Darst. 2701 f.
- 89**: Hydroxyilirung 1423 f.; Bild., Diazoverbindung 1913; Umwandl. in Naphtolsulfosäure 1918; Darst., Eig., Salze 1923; Const. 1925; Umwandl. in Bromnaphtalinsulfosäure 1925, 1926; Umwandl. in Naphtochinolin-sulfosäure 1937; Const. 1939; Combination mit den Tetraazoverbb. der p-Diamine 2865; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen mit Tetraazoditoly 2866; Anw. zur Darst. von Resorcinazofarbstoffen, von Tetraazofarbstoffen 2867.
- 91**: 2644 f., 2657.
- 95**: 1655; Darst. 1579.
- 96**: 1124, 1125.
- Naphtylaminsulfosäuren, **87**: Darst., Eig., Salze, Benzylidenverb. 1890, 1895; Darst., Unters., Const., Verh. 1899; Verh. gegen Benzaldehyd (Benzylidenverb.) 1900, gegen Diamido-

- stilbendisulfosäure 2580; Darst., Eig. 2581; Verh. gegen Diazoverbb. 2707, gegen Amidoazoverbb. 2708.
- 88**: Const., Unters. der 3 α , α -, 3 β , β -, 4 α , β - und 4 β , α -Verbindungen 907.
- 92**: Umwandl. in Amidonaphtol-sulfosäure 2091, 2921; von Farbstoffen aus derselben 2092 f.
- 93**: Gehaltsbest. 2232.
- 94**: Darst. 1324; Darst. aus halogen-substituierten Naphtalinsulfosäuren 1323; Darst. aus α -Naphtylamin durch aromatische Amidosulfosäuren 1323; aromatisch substituierte, Darst. von Azofarbstoffen aus denselben 2242.
- Naphtylaminsulfosaures Natrium, **89**: Einw. von Aetznatron 2670.
- Naphtylamin-tetrasulfosäure, **94**: 1294.
- 95**: 1580.
- Naphtylamin-trisulfomonoamid, **91**: 2657.
- Naphtylamin-trisulfosäure, **91**: Verh. 2074; Bild. 2647.
- 95**: 1666; Darst. 1580.
- Naphtylamin-trisulfosäuren, **94**: 1293, 1294, 1299, 1363; Darst. aus Nitro-naphtalindisulfosäure mittelst Sulfiten 1323.
- Naphtylamin-trisulfosaures Natrium, **91**: 2657.
- Naphtylanilidodithiobiazolon, **91**: 1119.
- Naphtylanilidothiobiazolon, **91**: 1119.
- Naphtylanthranilsäure, **92**: 1594.
- Naphtylarabiose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylasparaginsäure, **92**: Salze 2019.
- Naphtylazoacetessigsäure - Aethyläther, **91**: 1989.
- Naphtylazoacetone, **91**: 1989.
- Naphtylazobromnitroäthan, **93**: 1931.
- Naphtylazocarbonamid, **95**: 2544.
- Naphtylazonitroäthan, **93**: 1930.
- Naphtylazonitrosomitroäthan, **93**: 1930.
- Naphtylazooxynaphtoäure, **90**: Verh. der Salze 1071.
- Naphtylbenzamid, **87**: Verh. gegen Schwefel, Umwandl. in Benzenyl-naphtylmercaptan 1324.
- Naphtylbenzil, **88**: 1602.
- Naphtylbenzolsulfamid, **94**: 1288.
- Naphtylbenzylketon, **88**: Darst., Verh. gegen Benzylchlorid, gegen Thio-phosgen 1606 f.
- Naphtylbenzyloxythioharnstoff, **91**: 726.
- Naphtylblau, **92**: 1187, 1189, 2927.
- Naphtylbrompropionsäure, **89**: Darst., Schmelzp. 1513.
- Naphtylcarbaminthiosäureäther, **88**: 1161.
- Naphtylcarbonat, **94**: 1361.
- 95**: Dichlorid desselben 1656.
- Naphtylchinolin, **92**: 1233.
- Naphtylchinonanthranilsäure, **94**: 2118.
- Naphtyleyanamid, **89**: Darst. 633.
- 91**: 725 f.
- Naphtyldiacipiperazin, **92**: 2010.
- Naphtyldimethyloxypyrimidin, **92**: 1476.
- Naphtyldimethylpyrimidin, **93**: 1866.
- Naphtyldiphenylmaleinimid, **93**: 1361.
- Naphtyldiphenylpyrrol, **89**: Darst., Eig. 810, 811.
- Naphtyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **89**: 810, 811.
- Naphtyldisulfid, **90**: 1154.
- Naphtyldisulfoxyd, **93**: 1087.
- Naphtyldisulfoxyde, **93**: 1092.
- Naphtyldithiocarbaminsäureäther, **88**: 1162.
- Naphtyldithiocarbaminsaures Baryum, **91**: 698 f., 699.
- Naphtyldithiocarbaminsaures Nickel, **91**: 699.
- Naphtylenamidinbenzenylcarbonsäure, **90**: 1830.
- Naphtylenamidindimethoxybenzenyl-carbonsäure, **92**: 1592.
- Naphtylenaminsulfosäure, **96**: 1133; in Mittelstellung enthalten in secundären Diazofarbstoffen, Darst. 1912.
- Naphtylendiamin, **87**: 938; Darst. von Farbstoffen, Verh. des Diazoderivates gegen α - und β -Naphtylaminosulfosäure, gegen α - und β -Naphtolmono-sulfosäure 2703, 2707.
- 88**: Darst. aus α , α -Dioxynaphtalin, Ueberführung in Farbstoffe 2697; Bild. des Chlorhydrats, Ueberführung in Naphtophenanthrazin 2887.
- 89**: Bild. 942; Darst., Derivate, Hydrirung 992 f.; Verh. 1000; Umwandl. in Naphtochinondichloridiimid 1000; Verb. mit Benzaldehyd 1001; Verh. des Sulfats gegen Selenioxyd 1059; Darst., Eig. der daraus entstehenden Tetraazofarbstoffe 2667; Anw. in der Färberei 2845.
- 90**: Verh. gegen Phosgen, Ueberführung in o-Naphtylenharnstoff 983; Ueberführung in Naphtopiazthiol 1049.
- 91**: Verh. gegen Benzoylchlorid 871.
- 92**: Verh. des Chlorhydrats gegen Mandelsäure 1212, 1246; Verh. gegen Nitrit 1528, gegen Furoin 1146.

- 94**: 1328, 1329; Darst. blauer Disazofarbstoffe 2244.
95: 1655; Verwendung als Entwicker 306; zweifach substituierte, bzw. deren Sulfosäuren 1601.
96: 1278; Darst. 1132.
 Naphtylendiaminderivate, **88**: 2876.
 Naphtylendiamindisulfosäure, **88**: 2890.
94: 1329.
95: 1600.
96: Darst. von Azofarbstoffen 1923.
 Naphtylendiamindisulfosäureanhydrid, **90**: Bild. 1998.
 Naphtylendiamine, **87**: substituierte 2705 f.
88: Const. 915; Darst. isomerer aus Dioxynaphtalinen, Eig., Verh. 1154.
91: allgemeines Verh. gegenüber den Paradiaminen des Benzols 951.
96: substituierte, Darst. von basischen Farbstoffen 1922; siehe die entsprechenden Diamidonaphtaline.
 Naphtylendiaminsulfosäure, **88**: 2888; Ueberführung in das entsprechende Azin resp. Eurhodol 2890.
89: Bild. 1927.
93: 1160.
94: 1330.
 Naphtylendiaminsulfosäuren, **95**: 1600.
 Naphtylendiamintrisulfosäure, **95**: 1600.
 Naphtylendiazoidimid, **88**: wahrscheinliche Bild. durch Einw. von Natriumnitrat auf 1,8-Naphtylendiaminsulfat 916.
 Naphtylendiazosulfid, **93**: 1917.
 Naphtylendimethoxyptalamidon, **92**: 1592.
 Naphtylendioxim, **89**: 941.
 Naphtylendiphenyldithioharnstoff, **89**: 993.
 Naphtylendiphenylharnstoff, **89**: 993.
 Naphtylenharnstoff, **90**: 983.
 Naphtylenmethenylamidin, **92**: 1148.
 Naphtylenmethylenphenylenoxyd, **89**: Darst., Lösl., Schmelzp. 1584.
 Naphtylenmethylenmethenylamidin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1148.
 Naphtylenphenylendiketon, **87**: Identität mit Chrysochinon 1130.
 Naphtylenphenylenketonoxyd, **92**: 1605.
 Naphtylentoluchinoxalin, siehe Tolunaphtazin.
 Naphtylentoluchinoxalin (α - β -Tolunaphtazin), **87**: 1059.
 Naphtylessigsäure, **90**: 1352.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Methyl-, Aethyläther, Salze 1993.
96: 1262.
 Naphtylessigsäuremethylester, **96**: 1263.
 Naphtylformamid, **87**: Umwandl. in Methenylamido- α -naphtylmercaptan 1324 f.
 Naphtylgalactose, **96**: Hydrazon 995.
 Naphtylglucose, **96**: Hydrazon 995.
 Naphtylglycin, **89**: Darst., Eig., Verh. 1090; Darst. 1812 f.; Eig., Salze 1813; Nitrosoverb. 1814.
90: Anw. zur Darst. von Dinaphtyl-diacyl-piperazin, von Naphtylimidodiessigsäure 1083.
95: 1593; siehe auch Naphtyl-amidoessigsäure.
 Naphtylglycinanhydrid, **92**: 2010.
 Naphtylglycinnaphtalid, **92**: Darst., Eig. 2010.
 Naphtylglycocolcalcium, **90**: Darst., Eig., Verh., trockene Destillation mit Calciumformiat 1527.
 Naphtylglycolsäure, **89**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Salze 1511.
91: 1993 f.
 Naphtylglyoxalsäureester, **96**: 1294.
 Naphtylglyoxylsäure, **96**: 1293.
 Naphtylglyoxylsäure (β -Naphtoylameisensäure), **90**: Darst. aus β -Naphtylmethylketon, Eig., Verh., Reduction 1351.
 Naphtylguanazol, **94**: 2007.
 Naphtylhydrazin, **87**: Umwandl. in Tartrazin 1204; Verh. gegen Lävulinsäure 1241.
88: Eig., Verh. des salzsauren Salzes gegen Harnstoff (Bildung von Naphtylsemicarbazid) 776; Verh. geg. Dibrombrenztraubensäure 1362.
89: Verh. gegen Eisessig 1300 f.; Unters. der Derivate 1300 ff.; Verh. gegen Benzoylchlorid, Verh. des Chlorhydrats gegen Kaliumcyanat 1301, gegen Rhodanammonium 1302; Verh. gegen Jodäthyl, gegen Schwefelkohlenstoff 1303; Einw. auf Phenylacetaldehyd 1310, auf Acetophenon 1311.
 Naphtylhydrazinbrenztraubensäure, **87**: Aethylirung 1238.
 Naphtylhydrazinlävulinsäure, **87**: 1241.
 Naphtylhydrazinlävulinsäure - Aethyläther, **87**: Eig., Schmelzp. 1241.
 Naphtylhydrazinlävulinsäureanhydrid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1241.
 Naphtylhydrazinsulfosäure, **88**: 911; Verh. gegen Kupferchlorid (Bild. von 1,5-Naphtolsulfosäure) 912.
89: Combination mit Benzil und Phenanthrenchinon 2857.

- Naphtylhydrazinsulfosaures Kalium, **88**: Darst., Eig., Anw. zur Erk. von Natrium 911.
- Naphtylhydrazoncyanessigester, **95**: 2576.
- Naphtylhydrazoncyanessigsäure, **95**: 2576.
- Naphtylhydrazone, **96**: der Zucker 994.
- Naphtylhydroxylthioharnstoff, **91**: 725.
- Naphtylhydroxynaphtochinon, **95**: 1996.
- Naphtylhydroxythioharnstoff, **89**: 633.
- Naphtylimidazol, **92**: 952.
- Naphtylimidazolylmercaptan, **92**: 951.
- Naphtylimidazolylmethylsulfid, **92**: 951 f.
- Naphtylimidodiessigsäure, **90**: Di- und Mono- α -naphtalid 1033.
- Naphtylimidonaphtylcarbaminthioäthylen, **88**: Darst., Eig., Verh., Platinsalz 1159, 1160.
- Naphtylimidonaphtylcarbaminthioäureäther, **88**: Darst., Eig., Salze 1159, 1160.
- Naphtylindol, **92**: Darst., Eig., Derivate 1460.
- Naphtylindoxazen, **95**: 2286.
- Naphtyljodidchloride, **94**: 1272.
- Naphtyllactose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylmaltose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylmannose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylmelibiose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylmethyläther, **88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids $\text{C}_6\text{H}_5\text{O}-\text{C}_{10}\text{H}_7-\text{CONH}_2$, Darst. 764, 764 ff.
- 90**: Verh. gegen Säurechloride 1346.
- Naphtylmethylalkohol, **87**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Aldehyd 1389; Nomenclatur 1389, Anm.
- Naphtylmethylamin, **87**: Darst., Eig., Verh. geg. Metallsalze, Derivate 1388.
- Naphtylmethylchlorid, **91**: 780.
- Naphtylmethylenphtalid, **96**: 1263.
- Naphtylmethylketon, **87**: Verh. gegen gelbes Schwefelammonium 1395.
- 89**: Darst., Schmelzp., Siedepunkt 1509.
- 90**: 1351.
- 91**: Bild., Schmelzp., Siedep., Verh. 1992.
- Naphtylmethylketone, **90**: Unters. 1351 f.
- Naphtylmethylketonimid, **87**: Bild. aus α -Naphtylmethylketon, Eig., Verh. 1395.
- Naphtylmethylnitrosamin, **94**: 2183.
- Naphtylmethoxybiazolon, **91**: 1115, 1117.
- Naphtylmethoxyypyrimidin, **92**: 1476.
- Naphtylmethylsulfon, **92**: 2052.
- 95**: 1284.
- Naphtylmethylsulfone, **93**: 1092.
- Naphtylmethylthiobiazolon, **91**: 1115, 1117.
- Naphtylmethylthiohydantoin, **91**: 731.
- Naphtylnaphtindon, **95**: 2485.
- Naphtylnaphtindulin, **95**: 2484.
- Naphtylnaphtochinon, **95**: 1995.
- Naphtylnaphtochinonoxim, **88**: 1350.
- Naphtylosazonglyoxalcarbonsäure, **88**: 1362.
- Naphtyloxaminsäure, **92**: 1214.
- Naphtyloxyessigsäure, **90**: Bild., Eig. 1352.
- Naphtyloxyypyrimidincarbonsäure, **92**: 1476.
- Naphtyloxyypyrimidinessigester, **95**: 2453.
- Naphtylphenylcarbinol, **87**: 1411.
- Naphtylphenylendiamin, **93**: 1155.
- 94**: 1326.
- Naphtylphenylessigsäure, **92**: 900.
- Naphtylphenylharnstoff, **88**: Verh. geg. Äthylenbromid (Bild. zweier Basen), gegen Jodmethyl (Bild. einer Base) 722; Darst. aus Diazo- β -naphtylphenylharnstoff, aus β -Naphtylamin und Phenylecyanat, Eig. 1308.
- Naphtylphenylhydrazone, **96**: 171.
- Naphtylphenylketon, **87**: Darst. 731, 1410; Darst., Schmelzp., Verh. gegen Hydroxylamin 1442, gegen Dimethylp-phenylendiamin 1443, gegen Chromsäure 1444.
- 91**: Siedep. 234.
- Naphtylphenylketone, **88**: isomere, Unters. 1611.
- Naphtylphenylketoxim, **87**: 1442 f., 1443.
- Naphtylphenylmethan, **87**: 1411.
- Naphtylphenylmethancarbonsäure, **88**: 2112.
- Naphtylphenyloxybiazolon, **91**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1117.
- Naphtylphenyloxyypyrimidin, **92**: 1477.
- Naphtylphenylpinakolin, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Zinkstaub 1411.
- Naphtylphenylsulfon, **90**: 1257 f.
- Naphtylphenylsulfosemicarbazid, **91**: Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. 1119.
- Naphtylphenylthiobiazolon, **91**: 1117.
- Naphtylpiazthiol, **95**: 2606.
- Naphtylpipercolin, **96**: 1760, 1761.

- Naphtylpiperidin, **90**: tertiäres, Gewg., Eig. 1012.
95: 2352.
96: 1760.
- Naphtylpropionsäure, **92**: Baryumsalz 1012.
- Naphtylpropionsäure, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1512.
- Naphtylpropylensulfosemicarbazid, **91**: 717.
- Naphtylpropylenthioharnstoff, **89**: Darstellung, Eig., Pikrat, Chloroplatinat 681.
- Naphtylpropylketon, **88**: Verh. gegen Schwefelammonium 1934.
- Naphtylrhamnose, **96**: Hydrazon 995.
- Naphtylrosindulin, **90**: 1003.
- Naphtylroth, **93**: 1899.
95: 2483.
- Naphtylsalicylsäure, **90**: versuchte Darst. 1808.
- Naphtylsemicarbazid, **88**: Bild. aus Naphtylhydrazin, Eig. 776.
89: 1301.
- Naphtylsenföf, **88**: Darst. aus α -Naphtylimidonaphtylcarbaminthiomethyl, Eig. 1161.
92: 951.
- Naphtylsuccinaminsäure, **88**: Darst., Eig. 2175 f., 2176.
- Naphtylsuccinimid, **88**: Darst., Eigenschaften, Verh. gegen Kalilauge 2175, 2176.
- Naphtylsulfaminsäure, **94**: Darst. 1324.
95: 1567.
- Naphtylsulfaminsäuredisulfosäure, **94**: 1298.
- Naphtylsulfaminsaures Ammonium, **91**: 2033.
- Naphtylsulfhydrat, **90**: 1154.
- Naphtylsulfid, **89**: 1431, 1432.
90: 1154 f.
- Naphtylsulfinsäure, **92**: 2052.
- Naphtylsulfocarbazin, **91**: 1117.
- Naphtylsulfocarbazinsaures Naphtylhydrazin, **89**: 1303.
- Naphtylsulfocarbizin, **89**: Darst., Eig., Verh., Salze 1302; Verh. gegen Chlorkalk 1303.
- Naphtylsulfon, **90**: Bild., Eig. 1155.
- Naphtylsulfonbromide, **93**: 1092.
- Naphtylsulfonjodide, **93**: 1092.
- Naphtylsulfosäure, **87**: 2582.
- Naphtylsulfosemicarbazid, **89**: Verh. 1302.
91: 1118.
- Naphtyltetrahydrochinazolin, **93**: 1851, 1854, 1855.
- Naphtylthiotetrahydrochinazolin, **93**: 1854, 1855.
- Naphtyltriamidobenzol, **88**: 1186.
- Naphtyltriazol, **96**: 1722.
- Naphtylvitoninsäure, **96**: 1103.
- Naphtylviolett, **92**: 1187, 1188, 2927.
- Naphtylxylose, **96**: Hydrazon 995.
- Narcein, **87**: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures resp. dichromsaures Kalium 2177, gegen Ferro- resp. Ferricyankalium 2178; Trennung 2179; Nachw., Reaction 2459.
88: Untersch. vom Pseudonarcein 2270; Oxydation 2274; Reaction 2583; Darst. 2709.
89: Lösl. 1969; Eig. 1993 f.
90: Alkylierungsversuche 2063; Zus., Identität mit Pseudonarcein, Unters. 2067 Anm.; Verh. gegen Ammoniumtellurat 2525.
91: 2545.
93: 1411; Herstellung aus Handelsnarcein 1412.
94: Jodide desselben 1916.
95: 2209.
96: Nachweis, mikroskopischer 2297.
- Narceinamid, **95**: 2209.
- Narceinimid, **95**: 2210.
- Narceinimidjodmethyolat, **95**: 2210.
- Narceinoxim, **93**: 1412.
- Narceinoximanhydrid, **93**: 1412.
- Narceinphenylhydrazonanhydridchlorhydrat, **93**: 1412.
- Narceinsäure, **88**: Darst., Eig., Verh., Salz 2274 f.; Verh. beim Erhitzen 2275.
- Narceinsalze, **87**: Titrirung 2449 f.
- Narceonsäure, **93**: 1412.
- Narceonsäureimid, **95**: 2210.
- Narceonsäureoximanhydrid, **95**: 2210.
- Narceonsäurephenylhydrazonanhydrid, **95**: 2210.
- Narcotica, **90**: Wirk. auf den Eiweißzerfall (Unters. an Chloroform, Aether, Paraldehyd, Chloral) 2287.
92: Verh. gegen Eiweiß 2238.
- Narcotin, **87**: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures resp. dichromsaures Kalium 2177, gegen Ferro- resp. Ferricyankalium, Trennung 2178; optisches Verh. 2385.
88: Verh. der daraus gewonnenen Hemipinsäure 2259 f.; Verh. gegen Jod, Unters. von Derivaten 2265 bis 2271; Reaction 2583.
89: Lösl. 1969; Const. 1998; Oxydation, Eig. 2000; Einw. von Am-

- moniumvanadinsulfat 2478; Nachw. 2481.
- 90:** Verh. gegen Ammoniumtellurat, Best. 2525.
- 91:** 2545.
- 95:** 3063.
- 96:** Nachweis, mikroskopischer 2297; Verh. bei dem Stas-Otto-schen Verfahren der Ausmittelung der Alkaloide 1679; isomeres 213.
- Narcotinäthylhydroxyd, **88:** Darst., Eig., Umwandl. in Pseudohomonarcein (resp. Homopseudonarcein), Salze 2270 f.
- Narcotinmethylhydroxyd, **88:** Darst., Eig., Ueberführung in Pseudonarcein, Salze 2269; wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von Narcein 2709.
- Narcotinsalze, **87:** Titrirung 2449 f.
- Narcotische Extracte, **95:** Werthbest. 3065.
- Naringensäure (Paracumarsäure), **87:** Darst. aus Naringin, Verh., Ester 2274, 2275.
- Naringin, **87:** Darst., Zus., Verh., optisches Verh. 2274 f.; Spaltung 2275; Verh. bei der Hydrolyse 2276.
- 88:** Identität (?) mit Isohesperidin 2331.
- Nafsäule, **92:** von Kartoffelnknollen, Unters. 2821.
- Natal-Aloë, **90:** Unters. des darin enthaltenen Aloins 2115 f.
- Natalaloin, **90:** Darst., Eig., Pentaacetylderivat 2115 f.
- Natracetessigsäure-Methyläther, **92:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1735.
- Natramidverbindungen, **95:** Synthesen 1735.
- Natrammonium, **91:** Einw. auf Chlornatrium 479 f., auf Metalle, Quecksilber, Blei 480 f.
- 92:** Verh. gegen Metalle 662.
- 93:** Einw. von Kohlenoxyd 439, von Sauerstoff 437.
- 94:** Einw. von Phosphorwasserstoff 451.
- Natranilinsulfosäure, **96:** und ihre Homologen, Darst. 1113.
- Natrium, **87:** Durchmesser des Moleküls 64 f.; Contraction bei der Vereinigung mit Sauerstoff 81; Reactionswärme mit Wasser, Schmelzwärme, Verb. mit Kalium 235; elektrisches Leitungsvermögen der Neutralsalze 312; die Wellenlänge des Lichtes als Einheit für Längenmessungen 336; Dispersionsäquivalent, anomale Dispersion des glühenden Dampfes 340; Nachw. mittelst m-Monobromazobenzolsulfosäure 1103, 1107; Scheid. von Lithium 2420 f.; Gewg. 2497; Einw. von Erdöl 2501.
- 88:** Legirung mit Kalium (Schmelzpunkt) 67; Molekulargewicht 125; Dichte, chem. Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Einw. auf Alkyljodide bei der Darst. hochmolekularer Benzolderivate, Einw. auf secundäre Alkyljodide 858 f.; Nachw. durch 1,8-Naphtylhydrazinsulfosäure 911; Darst. von feinkörnigem 1898 f. Anm.; volumetrische Best. 2544; Apparat zur Darst. 2624; Gewg. 2625.
- 89:** Erniedrigung des Gefrierpunktes durch Zusatz anderer Metalle, Anw. zur Lösung von Metallen für die Molekulargewichtsbest. 139; Einführung von brennendem in gasförmige Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Verh. gegen Brom und Jod 362; Siedep. 446 f.; Verb. mit verflüssigtem Ammoniakgas 447 f.; Einw. auf Titansäure und Titaneisen 538 f.; Vertheilung im Blute 2159; Best. neben Kalium 2384; Apparat zur Gewg. 2605; Gewg. durch Elektrolyse 2608; Anw. bei der Aluminiumgewg. 2609; Darst. aus Kryolith 2610.
- 90:** Einw. auf Aceton (Natriumacetat) 1300; Unters. über die gekühlte Flamme 2375; Nachw. neben Lithium 2425; Anw. der Elektricität zur Gewg. 2625 f.; Legirungen mit Blei 2653.
- 91:** Atomgewicht 79; Einatomigkeit 126; Reinigung 375; Legirung mit Kalium, Darst. 376; Verh. gegen flüssiges Chlor 394; Einw. von Fluor 399; Darst. durch Elektrolyse, Destillation 2593; Legirung mit Kalium 2613.
- 92:** Verh. gegen Alkohol resp. Schwefelsäure bei tiefer Temperatur 96; Atomvolum 161; sp. W. 302; Strahlung des Gases 455; Spectrum 463; Bild. aus dem Chlorid durch Magnesium 506; Verh. gegen Salpetersäure 604; Borverb., Vork. 631; Aufbewahrung 662; Legirung mit Blei, Wismuth, Antimon 663; Verh. gegen

Monochloressigäther 1679; Best. neben Arsen-, Phosphorsäure, Quecksilber 2554 f.; elektrolytische Darst. 2650; Explosion in Flaschen 2732.

93: 437; elektrolytische Darst. 437; phosphoricum, Prüfung auf kohlen-saures Natrium 2090.

94: 518; Amide desselben 542; Oxydation 542; Schmelzp. und Verh. gegen trockenen Sauerstoff 542; Verwendung des Chlorids zur Gewg. von Seife 538.

95: 728; Anal. 2810; Best. im Aluminium 2824; Darst. von Legirungen mit Blei 718; Doppelhalogenverb. mit Thallium 741; Doppelsalz desselben 733; Gegenwart desselben in Aluminium, das durch Elektrolyse bereitet ist 780; milchsäures und salicylsäures, Darst. eines Doppelsalzes aus denselben 1811; Molekularrefraction und Dispersion 230; Spectrum des Dampfes 221; Verh. gegen Halogenalkyle 973.

96: 2131; Doppelsalz mit Thallium 509; Spectrum 83; und Kalium, Trennung und Identificirung 2136.

Natriumacetanilid, **90**: Verh. gegen organische Chlorverb. 968, gegen Benzoyl- resp. Acetylchlorid 1768.

Natriumacetat, **90**: Molekulargewichtsbest. 175, 177.

93: Gewg. aus den Mutterlaugen und Abfällen der Aufbereitung von Esparto oder Alfa 682.

94: Hydrolyse 281; Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219; Löslichkeit in Propylalkohol 275.

95: Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; Lösungswärme 100; sp. G. 87; specifische Gewichte verschieden concentrirter Lösungen desselben 89.

Natriumacetyanessigsäureäthyläther,

95: 1110.

Natriumacetycyanessigsäuremethylether, **95**: 1110.

Natriumacetessigsäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Thiophosgen 446, gegen Trimethylenbromid 1509, gegen Aethylenbromür 1524, gegen Benzaldehyd 1536, gegen Ketone, Senföle 1537, gegen Säureanhydride, gegen Phtalsäureanhydrid 1537 f., gegen Resorcin 1539, gegen Harnstoff resp. Sulfharnstoff, gegen Aldehydammoniak, Amide 1540, gegen Zimmtsäureäther 1543 f., gegen Citraconsäure-

äther 1544 f., gegen Dichloressigäther, Dichloracetessigsäther 1719, gegen Isoamyljodid 1723 f., gegen α -Monobrombuttersäure-Aethyläther 1799.

88: Verh. geg. Thiophosgen 711 f., gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1783 f.; Const., Bild. 1786 f.; Verh. gegen Alkylhaloide, gegen Acetylchlorid, geg. Aethylen-, Trimethylen-, Methylytetra- resp. Methylypentamethylenbromid 1787; Bildungs-gleichung 1790; Verh. gegen Aethylenbromid 1792, gegen Methylytetramethylyndibromid 1901.

89: Einwirkung von Trimethylenbromür 1559, von Acetobutyrylbromid 1560.

90: Verh. gegen Acetylchlorid im Vergleiche zu Phenylsulfon-natracetessigester 1313; Verh. gegen Chloracetone 1541; Nichtexistenz eines zweifachen Zustandes, Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, Hydrat, Verh. beim Stehen über Schwefelsäure 1554; Darst. 1819 f.

92: Verh. gegen Propylenbromid 1663, gegen Chlorkohlensäureäther 1731, 1733; Darst. 1733, Anm.

Natriumacetessigsäure-Aethyläther (Natracetessigsäure-Aethyläther), **91**: Darst., Lösl., Verh. gegen Natrium 1650 f.; Einw. von Benzalmalonsäure-Aethyläther 1965.

Natriumacetessigsäureester, **94**: 921.

Natriumacetessigsäure-Methyläther,

87: 1722.

Natriumaceton, **94**: Einw. von Chlorkohlensäureäthylester 1072.

95: Einw. von Chlorkohlensäureester 1267.

Natriumacetonat, **90**: Bild., Eig. 1300.

Natriumacetondicarbonsäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Aethylenbromür 1505.

88: Verh. gegen Aethylenbromid 1792.

90: Verh. gegen Benzoylchlorid 1667.

Natriumacetylaceton, **87**: Darst., Verh. gegen Jodalkyl 1422; Darst., Eig., Krystallf. 1422 f.

Natriumacetylcyanessigsäureäther, **88**: Neutralisationswärme 327.

Natriumacetylcyanessigsäure-Methyläther, **88**: 1796.

Natriumacetylentetracarbonsäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Jod 1760.

Natriumacetylmalonsäure - Aethyläther, **88**: 1785.

Natriumacetylxylylidin, **91**: 895.

Natriumäthenyltricarbonsäure - Aethyläther, **88**: Verh. gegen Jodmethyl, Ueberführung in Propinylpentacarbonsäureäther (Propargylpentacarbonsäureäther) 1895.

90: 1611, 1616.

Natriumäthenyltricarbonsäureester, **94**: 995.

Natriumäthoxalacetanilid, **91**: 1893.

Natriumäthylat, **87**: Verh. gegen Thiophosgen 446, gegen Amylennitrosat 766, gegen Benzaldehyd 1366 f.; gegen Lactonsäureester 1560 f., gegen Cyaneessigsäure - Aethyläther 1602, gegen Phtalylmalonsäureäther 1968, gegen Phtalsäureanhydrid 2029, gegen Benzoësäure - Aethyläther 2050.

88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Verh. gegen Thiophosgen 711, gegen Jod, gegen Jodoform, gegen Methylenjodid 1404 f.

89: Verh. gegen Methyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 36, 37, gegen Aethyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 37 f., gegen Propyl-, Isopropyl-, Heptyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 38 f., gegen Octyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 39; Einwirkung auf Benzoësäure - Aethyläther (Reaktionsgeschwindigkeit) 41; Verh. gegen Allyl-, Benzyljodid, gegen Alkylbromide (Reaktionsgeschwindigkeit) 42 f., gegen Allylchloride 44.

90: Verh. gegen Jodmethyl 46 f., gegen Aethyljodid, Geschwindigkeitsconstante 49 f.; Verh. gegen homologe Alkyljodide, Geschwindigkeitsconstante 51; Verh. gegen Aethylbromid, Temperatur u. Verdünnungsgesetz 53 f.; Anw. als Condensationsmittel 1883 f.

91: Oxydation durch Luft 1321 f.

92: Einw. auf Butyrolacton, Bild. von Dibutolacton 1610; Verh. gegen Dibrombernsteinsäure - Aethyläther 1764.

94: Einwirkungsproduct von Stickoxyd 768.

Natriumäthylcyanid, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Natrium auf Cyanäthyl 744.

Natriumäthylmalonsäure - Aethyläther, **87**: Verh. gegen Jod 1642 f.

90: Verh. gegen Chloressigäther 1611, gegen α -Brompropionsäureäther

1614, gegen α -Brombuttersäureäther 1615, gegen Bromisobuttersäureäther 1616, 1626 f.

Natriumäthylmercaptid, **89**: Einw. von Methylenchlorid 1862.

Natriumäthylphthalat, **87**: 2029.

Natriumalkoholat, **88**: Verh. gegen einfach- u. gemischt-halogensubstituierte Acetessigester 1792 ff.

90: Anw. zur Abspaltung von Kohlensäure bei höheren Fettsäuren 1505 f., zur Verseifung von Fetten 1751.

95: reducirende Eigenschaften bei hoher Temperatur 988; siehe Natriumäthylat.

Natriumalkoholate, **87**: Bildungswärme 243; Verh. gegen Essigsäureester 1555, gegen Methylenchlorür 1585 f., gegen Benzaldehyd 1366 f.

91: Oxydation durch Luft 1321.

Natriumalkylat, **93**: Additionen 759.

Natriumalloäthylcamphorat, **95**: 1204.

Natriumaluminat, **90**: Titrirung (Verh. gegen Indicatoren) 2425; Unters. für technische Zwecke 2431 ff.; Anal. (neue Methode) 2433.

91: 2635.

93: 281.

Natriumamalgam, **87**: Verh. gegen Natriumnitrit 408 f.

90: Verwendbarkeit zu lichtelektrischen Versuchen 356; Bestimmung 626.

91: 375, 480.

93: und Chlor 446.

Natriumamid, **87**: Unters. 404; Anw. zur Umwandlung von aromatischen Sulfosäuren in Amine 845.

91: 479.

94: Darst. 542.

95: 730.

Natriumamidverbindungen, **95**: Synthese 1420.

Natriumammonium, **89**: Bildungswärme 241, 447.

92: Molekulargewicht 139.

94: Einw. von Phosphorwasserstoff 546.

Natrium-Ammoniumnitrat, **89**: Unters. der Mischkrystalle 14.

Natrium-Ammoniumphosphat (Phosphorsalz), **89**: Verh. gegen Silicate 2381.

Natriumammoniumwolframate, **95**: saure 851.

Natriumamylat, **91**: Oxydation durch Luft 1322.

- Natriumarseniat, **90**: Verh. gegen Magnesiumoxyd 502.
 Natriumarsenid, **89**: 617.
 Natriumarsenit, **93**: Lichtempfindlichkeit 136.
 Natriumbenzoylacetone, **88**: Verh. gegen salzsaures Hydroxylamin, gegen Jodäthyl 1594.
 Natriumbenzoylbrenztraubens. Natrium, **88**: 1587.
 Natriumbenzoylcyamid, **90**: 722.
 Natriumbenzoylcyanessigsäure - Aethyläther, **88**: Neutralisationswärme 327.
 Natriumbenzoylenharnstoff, **89**: 675.
 Natriumbenzoylessigcarbonsäure-Aethyläther, **88**: wahrscheinliche Bildung aus Essigäther, Phtalsäure-Aethyläther und Natrium 1702 Anm.
 Natriumbenzoylessigsäure - Aethyläther, **87**: Verh. gegen Trimethylenbromür 1520.
88: Verh. gegen Thiophosgen 713, gegen Aethylenbromid 1792.
89: Einw. von Benzoylbromid 1561.
92: Verh. gegen Propylenbromid 1663.
 Natriumbicarbonat, **95**: 731, 732.
 Natriumbioxyd, **94**: Zers. durch Aluminium 519.
 Natriumbipalmitat, **94**: 879.
 Natriumbisulfat, **95**: Verwerthung 729.
 Natriumbisulfid, **94**: Best. 2434.
95: 521.
 Natriumbleichromat, **90**: 597.
 Natriumborat, **95**: neutrales 733.
 Natriumboroglycerinat, siehe Natriumglyceroborat.
 Natriumborsalicylat, **94**: 1522.
 Natriumbromacetat, **93**: Zersetzungsgeschwindigkeit 686.
 Natriumbromat, **87**: Verhalten gegen Chlor und Jod 15.
 Natriumbromid, **87**: Verhalten gegen Kobaltsalze 177.
88: innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Wärmeausdehnung der wässerigen Lösung 238.
89: Anw. zur Herstellung von monochromatischem Licht 311.
92: Lösungswärme und Concentration 190.
95: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.
96: Schmelzp. 329.
 Natriumbronzen, **88**: Verbindung mit Lithiumbronzen 607 f.
 Natriumbutenyltricarbonsäure - Aethyläther, **90**: Umwandlung in Benzylbutenyltricarbonsäureäther 1617.
 Natriumbutenylheptacarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Ueberführung in Octointesserakaidekacarbon-säure-Aethyläther 1696 f.
 Natriumcalciumimidosulfonat, **96**: 379.
 Natrium-Calciumphosphat, **88**: 517.
 Natriumcarbaminsäure - Aethyläther, **87**: 672.
88: Verh. gegen Jod 1405.
 Natriumcarbid, **95**: Bildungswärme 967.
 Natriumcarbonat, **87**: Best. der Ausdehnung übersättigter Lösungen, der Viscosität der wässerigen Lösung 158; Schmelzp. 205; Lösungswärme 235; Verh. des Monohydrats gegen Kohlensäure 468; Darst. von Urao (Trona, $\frac{1}{3}$ -kohlen-saures Natrium) 468 f.; Wirk. auf Bleiröhren 2525; Darst. 2547; Herstellungsverfahren 2553; saures, Best. eines Lithiumgehaltes 2420; Gewg. 2553.
88: Anw. der Lösung bei der Unters. der Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an Flüssigkeits-Oberflächen 199; Best. der Dichte und des Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 235 f.; Volumina der Lösung verschiedener Concentration 237; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534; Anw. der Lösung zur Unters. des Verh. von Kaliumpermanganat zur Untersch. von offenen oder ringförmig geschlossenen, ungesättigten gegen offene oder ringförmig geschlossene, gesättigte Säuren 821; Wirk. auf die Stickstoffausscheid. des Organismus 2402; saures, Einw. mehratomiger Alkohole auf die Reaction mit Borsäure 538; Gewg. 2685; Zus., Darst. eines neuen Salzes 2688; Zerlegung in Monocarbonat und Kohlensäure 2688 f.
89: Verh. 452; Darstellung aus Natriumdicarbonat 2313; Anw. zum Einstellen von Normalsäuren 2313 f.; Anw. gegen Kesselstein 2317; Best. im Aetznatron 2389.
90: Bild. des Hydrats 528 f.; Verh. beim Glühen 529; saures, Gewg. aus Rohsodalauge 2684.
91: Umsetzung mit Chloralhydrat, Bild. des todtten Raumes 46; Capillari-

tätsconstante 178; Löslichkeitsbest. in Chlornatriumlösungen 198 ff.; Dissociationsspannung 261; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; Einw. von Fluor 401; Verh. in der Hitze 478; Darst. 2635; saures, Löslichkeitsbest. in Chlornatriumlösungen 198 f.

92: Polymerisation 196; Unterkühlung der Lösung 320; Verh. gegen Siliciumchlorid 647, gegen natürliche Gläser 659; Einfluss auf die Entwicklung der Bacterien im Wasser 2496; Verh. gegen Aluminium 2657; Darst. aus Bauxit 2700 f.; Einw. auf Glas 2739 f.; Verh. zu Pflanzen 2755; Anw. als Mittel gegen Kesselstein 2860.

93: Dichten verdünnter Lösungen 61; Isomorphie mit dem Natriumsulfat 122; Schmelzp. 98.

94: Lichtbrechung und Dichte 163; Schmelzp. 86; reines, Darst. und Anw. als Urmas für die Säure- und Alkalimesung 2396.

95: Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; Doppelsalz mit Natriumsulfat 733; Schmelzp. 169; thermische Ausdehnung der Lösungen 86; neutrales, Darst. 733.

96: Schmelzp. 329; technisches, siehe Soda.

Natriumcarbonat (Sesquicarbonat), **89:** Vork. im Owen Lake, Californien, Zus. als Trona und Urao 451 f.

Natriumcarbonyl, **93:** 439.

Natriumcarbonylferrocyanür, **89:** 620.

Natriumcarbostyryl, **88:** 1789.

Natrium-Cellulose-Xanthogenat, **93:** 884.

Natriumchloracetat, **95:** spezifische Gewichte verschieden concentrirter Lösungen desselben 89.

Natriumchlorat, **87:** Verh. gegen Brom und Chlor 15 f.

89: Circularpolarisation 323.

91: Einw. der Wärme auf die Krystalle 6; Capillaritätsconstante 178.

92: Wirk. von Harnstoff und Metallchloriden auf seine Krystallform 16; Refraction und Dispersion 480; Anw. zu kopflosen Zündhölzern 2735.

93: 450.

94: Darst. 553; Dimorphie 525.

95: Fabrikation 728.

Natriumchlorid, **87:** Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Einfluss auf die Ge-

schwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 37; Dampfspannung der Lösungen 120 f.; Siedep. der Lösungen 121 f.; Compressibilität des Salzes und in Lösungen 136, 137; Energie und Volumänderungen beim Lösen 138 f.; Ausdehnung der Lösungen bei verschiedenen Temperaturen 140 ff.; Compressibilität in Lösungen 145; Beziehungen derselben zum Aequivalentgewicht, Contractionsdruck der wässrigen Lösung 148; Compressibilität verdünnter Lösungen 149; innere Reibung in wässriger Lösung organischer Substanzen 153; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Unters. der correspondirenden Lösungen 159 f.; Verh. gegen Kobaltsalze 174 f.; Unters. der freien Diffusion 193; Schmelzp. 205; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen correspondirender Salze 309; Verh. gegen Luteokobaltpermanganatchlorid 491, gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493; Gewinnung aus Stäfsfurter Laugen 2546.

88: Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Verh. beim Comprimiren mit Wasser 68; Unters. der Dampfspannung der gesättigten Lösung 190; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Compressibilität von Steinsalz 207 f.; Unters. der Compressibilität der Lösung 209; innere Reibung der wässrigen Lösung 225 f.; Oberflächenspannung der wässrigen Lösung 228; Dampfspannung der Lösung 262; isotonischer Coefficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coefficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Anw. bei der Unters. über den Carnot'schen Satz 296; Verh. gegen Aluminiumsulfat beim Erhitzen in zugeschmolzenen Röhren 562; condensirende Wirk. auf Formaldehyd bei Gegenwart von Kalk 1516 f.; Einw. auf die Reaction des Harns 2427; Beziehungen der Chlorausscheid. zum Gesamtstoffwechsel 2428; Einfluss auf die Magensaftsecretion 2438; Best. in Gemengen mit Chlorkalium 2544; Reindarst. aus Rohstoffen 2681; Gehalt des Regenwassers in Perugia 2764.

91: Bildung eines galvanischen Stromes mit Eisenchlorür resp. Na-

- triumdisulfid 45; Capillaritätsconstante 178; Contraction 181; Dampfspannungen 195; innere Reibung 196; Lösl. mit Chlorkalium in Gemischen von Wasser und Alkohol 200; gleichzeitige Lösl. dieser Salze 202; Lösl. mit Natriumnitrat in Gemischen von Wasser und Alkohol 201 f.; gleichzeitige Lösl. dieser Salze 203; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Refraction und Dispersion von kristallisiertem 328 f.; Drehungsvermögen 364; Verb. mit Ammoniak, Verh. 478 f.; Einw. von Natrammonium 479 f.; Verh. gegen chromsaures Blei 569; Einfluss auf das Drehungsvermögen des Invertzuckers 2540.
- 92:** Isomorphismus 13, 14; Verh. beim Zusammenpressen 44; Tensionsphäre 50; Molekularvolum 158; Lösungswärme und Concentration 190; Polymerisation 196; Verh. der Lösung geg. Chlorantimon 197; Gefrierpunktscurven der Lösung 224; innere Reibung der Lösung 235; Verdampfung 238; Diffusionscoefficienten 248, 255; Lösungswärme 333; Dissociationswärme 340; elektrische Ueberführungszahlen 403; elektrolytische Dissociation 404; Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; spec. Refraction 471; neue Hydrate 476; Verh. gegen Magnesium 506; Vork. in den Fumarolen 772; Aufnahme durch Pflanzen 2142; Wirk. auf Blut und die Harnsecretion 2212; Best. des bei der Elektrolyse austretenden Chlors 2498; Scheid. von Chlormagnesium 2531; Verh. gegen Aluminium 2657.
- 94:** Lösl. in Essigester bei Gegenwart von Quecksilberchlorid 688; magnetisches Drehungsvermögen 181.
- 95:** Molekularrefraction in Lösung 103; thermische Ausdehnung der Lösungen 86.
- 96:** Schmelzp. 329; siehe auch Kochsalz, siehe auch Steinsalz.
- Natriumchlorid (Kochsalz), **89:** elektrische Leitfähigkeit 20; katalytische Wirk. 32; Einw. auf Eis 68; Compressibilität der Lösung 164; Lösl. 179; Umwandlungstemperatur bei der Zersetzung mit Kaliumsulfat 253; elektrisches Leitvermögen des geschmolzenen 288; Färbung von Kohlenfeuer 311; Löslichkeitstabelle des Sublimats in Kochsalzlösungen 565; Anw. zur Best. des Caseins in Milch 2527; Umwandlung in Soda 2653 ff.; Einfluss auf den Boden und die Pflanzen 2715.
- 90:** Leitfähigkeit desselben durch Zusatz von Quecksilberchlorid 245; Einfluss des Krystallwassers auf die Leitfähigkeit 309; Leitfähigkeit seiner Lösung 311; blaue Flamme 384; Brechungsexponent 385; spezifisches Brechungsvermögen 387; antiseptische und antipeptische Wirk. 2312; Wirk. auf Bakterien 2338; siehe Kochsalz, siehe Steinsalz.
- Natriumchlorid-Chlorrutheniumnitrosit, **89:** Darst., Zus. 122.
- Natriumchlorid - Kaliumchlorid, **92:** chemisches Gleichgewicht 188.
- Natriumchloridlösung, **92:** Dampfdruck 130; Unterkühlung 320; Brechung des Lichtes 469; (brines), sp. W. 305; siehe Chlornatrium.
- Natriumchloridlösungen, **93:** Gefrierpunkte 81.
- 95:** Dichten bei verschiedener Temperatur 83.
- Natriumchlorjod, **92:** Krystallf. 680.
- Natriumchlorjodid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 680.
- Natriumchlormalonsäure - Aethyläther, **88:** Verh. gegen Dinitrostilbendibromid 970.
- 90:** Verh. gegen m-Xylylbromid 1923.
- Natriumchlortoluolsulfonat, **95:** 1505.
- Natriumchromat, **93:** wasserfreies 568.
- Natriumcupriferrrocyanid, **95:** 1485.
- Natriumcupprofferrocyanid, **95:** 1485.
- Natriumcyanacetone, **92:** 1726.
- Natriumcyanamid, **90:** Einw. auf Chloressigäther 1529.
- Natriumcyanbernsteinsäure - Aethyläther, **88:** 1798.
- Natriumcyanbuttersäure - Aethyläther, **88:** Umwandl. in Diäthylcyanbernsteinsäureäther 1694.
- Natriumcyanessigsäure - Aethyläther, **87:** Bild., Const., Verh. 1434; Darst., Const., Eig., Verh., Derivate, Verh. gegen Jodäthyl 1602; Verh. gegen Chloracetyl 1602 f.; Darst., Eig., Verh. gegen Alkyljodid 1604 f., gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1605, gegen Benzoylchlorid 1640, gegen Monochloressigäther 1641.
- 91:** Einw. von Phthalylchlorid, von Succinylchlorid 1606 f.
- 92:** Verh. gegen Succinylchlorid, Bildung von Succinylcyanessigester 1688.

- Natriumcyanessigsäure - Methyläther**, **88**: Verh. gegen Acetylchlorid 1796.
Natriumcyanid, **90**: Einw. auf Chlorbenzyl 720.
91: Capillaritätsconstante 178.
Natriumcyanmalonsäure - Aethyläther, **87**: 1640.
88: Neutralisationswärme 327.
Natriumcyanmalonsäureäthyläther, **95**: 1110.
Natriumcyannitrosoessigsäureäther, **91**: 1608.
Natriumcyanoform, **96**: 723.
Natriumcyanpropionsäure - Aethyläther, **90**: Verh. gegen Methylenjodid 1451, gegen Monobrombuttersäure- resp. Monobrompropionsäureäther 1621 f.
Natriumcyanurate, **95**: Lösungs- und Bildungswärme 1487.
Natriumdesoxybenzoin, **88**: Verh. geg. Monobrommalonsäureäther 1560, geg. Jod 1561.
Natriumdiacetylmethan, **88**: 1788.
Natriumdicarbonat, **89**: Verh. 452; Anw. als Medicament für Diabetiker 2143; Nachw. von Natriumthiosulfat 2342; Erk. in Milch 2526, 2528; Darst. 2653 f.; Reinigung 2656.
94: Darst. 538.
Natriumdicarboxylglutaconsäure - Aethyläther (Natriumdicarboxylglutaconsäure-Tetraäthyläther), **90**: Bildung aus Natriummalonsäureäther und Chloroform 1492; Ueberführung in Dicarboxylglutarsäureäther 1646.
Natriumdichromat, **93**: 569.
Natrium - Diketohydrindencarbonsäure - Aethyläther, **88**: 1702 f.; Verh. gegen Jodmethyl 1704.
89: Verhalten gegen Wasser 1561, 1562 f.
Natriumdioxalbernsteinsäurelactonester, **95**: 1142.
Natriumdiricinoleinsulfat, **94**: 918.
Natriumdisulfid, **91**: Verb. mit Alkohol 1325 f.
Natriumdisulfidsodalith, **92**: versuchte Darst. 654.
Natriumdiwolframsesquivanadat, **94**: 658.
Natriumeisensulfid, **92**: 658.
Natriumelaidat, **94**: neutrales 880.
Natriumerythrit, **90**: Bildungswärme 271.
91: 1338.
Natriumferrat, **96**: 560.
Natriumferrit, **88**: 575 f.
92: Unters. 721.
Natriumferrofulminat, **94**: 736.
Natriumfluorid, **87**: Verh. gegen Thonerdehydrat 498, gegen Eisenoxydhydrat 499.
88: Verh. gegen Vanadinsäure 641 f.
89: physiologische Wirk. 2186; Einfluss auf die Eig. des Glases, Darst. 2686.
90: Wirk. 2279; antifermentative Wirk. 2307.
91: Anal., Prüf. auf Kieselsäure, Schwefelsäure, Chlor 2422 f.
92: Molekularvolum gegenüber Fluorkalium in verschiedenen starken Lösungen 159; Dissociationswärme 340; Einw. auf die dem Leben gehörende und die chemische Gährung 2249 f.
Natriumfluorsilicat (Salufer), **87**: Anw., Verh. als Antisepticum 2620.
Natriumformanilid, **90**: Verh. gegen organische Chlorverbindungen (fette und aromatische Säurechloride) 963; Verh. gegen Benzoyl- resp. Acetylchlorid 1768.
Natriumformylphenylhydrazin, **92**: 2714.
Natriumglycerinat, **87**: Bildungswärme 242 f.
88: Verh. gegen Alkalihydrat (Neutralisationswärme) 1409.
Natriumglycerinat-Natriumäthylat, **88**: Darst. 1409; Bildungswärme, Umwandlung in Trinatriumglycerinat 1410.
Natriumglyceroborat, **89**: 1322.
Natriumglycolat, **89**: Verb. mit Alkohol, Darst. 1321.
Natriumglycolat-Glycol, **88**: Bildungswärme 1413.
Natriumgoldchlorid, **94**: 2492.
Natriumhydrat, siehe Natriumoxydhydrat.
Natriumhydrat (Aetznatron), **89**: Darstellung von nitrit- und nitratfreiem 452 f.; Verhalten gegen Nitroprussidnatrium 2382; Nachw. neben Carbonat 2383; Prüf. auf Reinheit, Best. von Natriumcarbonat 2384.
Natriumhydrat (Aetznatron, Natriumhydroxyd), **92**: Verh. geg. Schwefelsäure bei tiefen Temperaturen 96; Molekularvolum verdünnter Lösungen 160; Wanderung aus Glasgefäßen 238; Best. in Seifen 2576; Darst. aus Kochsalz 2691; Darst., Zers. 2697, 2699.

- Natriumhydrosulfid, **89**: Anw. zum Waschen und Walken von Tuch 2842.
- Natriumhydrosulfid, **95**: Bild. durch Elektrolyse 522.
- Natriumhydroxyd, **91**: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Eig. der Lösung 376 f.
- 93**: Hydrate 84.
- 94**: Dampfdrucke der Lösungen 49.
- 95**: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; elektrolytische gleichzeitige Gewg. mit Chlor und Ammoniak 722; spezifische Gewichte verschieden concentrirter Lösungen desselben 89; spezifische Volumina der Lösungen 93; thermische Ausdehnung der Lösungen 86.
- Natriumhydroxyd (Aetznatron), **90**: Best. in der kaustischen Soda, in Sodarückständen 2425; Versuche mit dem Bachtetprocess zur Darst. 2683.
- Natriumhydroxyd (Natronhydrat), **88**: Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Darst. 2684 f.
- Natriumhydroxyd-Isobutylalkohol, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1132.
- Natriumhydroxydlösungen, **94**: Dichten derselben 547.
- Natriumhypochlorit, **96**: 1234.
- Natriumhyposulfid, **89**: Anw. in der Anal. 2341, 2344.
- 95**: Reactionen bei dem Fixiren des photographischen Bildes durch die Zers. desselben 306; siehe unterschwefligsaures Natrium.
- Natriumindoxylcarbonsäure - Aethyläther, **88**: 1789.
- Natriumisatin, **88**: 1789.
- Natriumisoamylmalonsäure - Aethyläther, **90**: Verh. gegen Phenacylbromid 1643.
- Natriumisobutenyltricarbonsäure - Aethyläther, **90**: Umwandlung in Aethylisobutenyltricarbonsäureäther 1616; Verhalten gegen Benzylchlorid 1617, geg. α -Bromisobuttersäureäther 1628 f.
- Natriumisobutylat, **87**: Verh. gegen Jodoform 1627 f., gegen Jod 1633; gegen Isobutyraldehyd 1635, gegen Jod 1636, gegen Methylenjodid 1637.
- 90**: Verh. gegen Jodoform, Methylenjodid und Jod 1131; siehe auch Isobutylalkohol-Natrium.
- Natriumisobutylphenolat, **87**: 2107 f.
- Natriumisonitrosoacetylanisol, **92**: Oxydation 1514.
- Natriumisopropylat, **92**: 1465 f.
- Natriumjodat, **87**: Verh. gegen Chlor 391.
- 96**: Krystallographie 361.
- Natriumjodat-Natriumjodid, **96**: Krystallographie 361.
- Natriumjodid, **87**: Verh. gegen Kobaltsalze 177.
- 88**: Lösungswärmen in Wasser und Alkohol 322.
- 90**: Molekulargewichtsbest. 176.
- 91**: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364.
- 92**: Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Natriumjodoplumbit, **92**: 528.
- Natriumketipinsäure - Aethyläther, **87**: Bild. 1728.
- Natriumkobaltinitrit, **94**: Reagens auf Kalium 2492.
- Natriumkobaltphosphat, **88**: Bild., Krystallform 519.
- Natriumkupferbromid, **94**: rothes, Bromhydrat desselben 679.
- Natriumlactat, **96**: Elektrolyse 159.
- Natriumlicht, **95**: neuer Brenner 228.
- Natriumlithiumsulfat, **93**: 455.
- Natriummagnesiumchlorcarbonat, **93**: 284.
- Natriummagnesiumphosphat, **88**: Krystallform 518; versuchte Darst. 523.
- Natriummalonsäure - Aethyläther, **87**: Verh. gegen Thiophosgen 446; Darst., Verh. geg. Trimethylenbromür, gegen Trimethylenjodür 1498, gegen Aldehyde 1536 f., gegen Ketone, Senföle, Phenylsenföle, Phenylisocyanat 1537, gegen Säureanhydride 1537 f., gegen Kohlensäureanhydrid, Schwefelkohlenstoff, Schwefligsäureanhydrid, Phosphorsäureanhydrid 1538, gegen Resorcin, gegen Schwefel 1539, gegen Harnstoff, Sulfoharnstoff, gegen Aldehydammoniak, Amide, Acetamid 1540, gegen Zimmtsäure - Aethyläther 1542, gegen Acetylchlorid, Propionylchlorid, Butyrylchlorid 1644, gegen Triphenylmethylbromid (Monobromtriphenylmethan) 1645, gegen α -Monobromacrylsäureäther 1759, gegen Butyljodid 1793, gegen α -Monobromisobuttersäureäther 1799, gegen Benzylchlorid 1960, gegen p-Mononitrobenzylchlorid 1962, gegen o-Mononitrobenzylchlorid 1964, gegen Phthalylchlorid 1965 f., gegen Phthalylmalonsäureäther, gegen Säureanhydride,

- Phthalaldichlorid, Eisessig 1970, gegen Phthalsäureanhydrid 1972, gegen Phthalsäurechloridäther 2028 f., gegen Triphenylcarbinbromür 2142.
- 88:** Verh. gegen Thiophosgen 712, gegen Desylbromid 1560, gegen Dichlorinden 1593, gegen Chlormethyläther 1760, gegen Acetylchlorid 1783, 1784 f., geg. Chlorkohlensäure-Aethyläther 1786, gegen Acetylchlorid, gegen Alkylhaloide, gegen Aethylen- resp. Trimethylen-, gegen Methyltetra- resp. Methylpentamethylenbromid 1787, gegen Tribromessigsäure-Aethyläther 1808, gegen Methylenjodid 1888 f., gegen Methyltetramethylendibromid 1900, gegen Methylpentamethylendibromid 1901, 1902, gegen α -Brom-n-Buttersäureäther 1905, gegen Tribromdinitrobenzol 1997 f.
- 89:** Verh. gegen Tribromdinitrobenzol 1698, 2802, gegen Bromdinitrophenylendimalonsäureäther 1705 f.; Einwirkung von Diazobenzolchlorid 2857.
- 90:** Einw. auf Tribromdinitrobenzol 1898 f.; Verh. gegen Pikrylchlorid 1557; Einw. auf Tribromtrinitrobenzol 1582; Verh. gegen Chloressigäther, gegen α -Brompropionsäureäther 1609, gegen α -Brombuttersäure- resp. α -Bromisobuttersäureäther 1610, 1630, gegen α -Bromdiäthyllessigäther 1616, gegen Methylenjodid 1646, gegen m-Xylylbromid 1922.
- 91:** Einw. der Ester ungesättigter Fettsäure, Einw. auf Aconitsäureäther 1632; Verh. 1667.
- 92:** Verh. gegen Ester ungesättigter Fettsäuren 1720 f., gegen Chlorkohlensäureäther 1736.
- Natriummalsäureester, **93:** Einw. von gebromtem Alkylmalsäureester 751.
- 95:** Einw. von Dihalogenmethanen 1151.
- Natriummalsäuremethylester, **95:** Einw. von Tetrachlorkohlenstoff 1247.
- Natrium-Manganphosphat, **88:** Bild., Krystallf. 519.
- Natriummannit, **92:** 2449.
- Natriummannit-Natriumäthylat, **92:** 2449.
- Natriummetall, **93:** Titerstellung von Säuren mittelst desselben 2047.
- Natriummetapilumbat, **94:** 522.
- Natriummethendimalonsäuretetra-Aethyläther, **88:** Darst., Eig., Verh. gegen Jodäthyl 1762 f.
- Natriummethintricarbonsäure - Aethyläther, **88:** Darst., Eig. 1786.
- Natriummethylacetessigsäure - Aethyläther, **88:** versuchte Einw. auf Thiophosgen 712.
- Natriummethylat, **87:** Verh. gegen Benzaldehyd 1366 f., gegen Acetessigsäure-Aethyläther 1720.
- 89:** Einw. auf Methyl-, Aethyl-, Propyl- und Heptyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 39 f.; Verh. gegen Methyl-, Aethyl- und Propyljodid (Reaktionsgeschwindigkeit) 41 f., gegen Alkylbromide 42 f.
- 90:** Verh. gegen Acetonitril 725.
- 91:** Verh. gegen Sauerstoff, Oxydation durch Luft 1321.
- Natriummethylat-Methylalkohol, **88:** Bildungswärme 1413.
- Natriummethylendiäthylsulfon, **88:** 1788.
- Natriummethylmalonsäure - Aethyläther, **90:** Versuch der Anw. zur Synthese der α -Trimethylglutarsäure 1538; Verh. gegen Chloressigäther 1609, gegen α -Brompropionsäureäther 1614, gegen α -Bromisobuttersäure 1615, 1622 f.
- 91:** Einw. von Fumarsäureäther 1633; Verh. gegen α -Bromisobuttersäureäther 1746, gegen Methylacrylsäureäther, Bildung von Dimethylglutarsäure 1748.
- Natriummolybdoselenit, **93:** 575.
- Natriummonoxyd, **94:** 542.
- Natrium-Nickelphosphat, **88:** Bildung, Krystallf. 519.
- Natriumnitrat, **87:** Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Dampfspannung und Siedep. der Lösungen 120 f.; Ausdehnung der Lösungen bei verschiedenen Temperaturen 140 ff.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; innere Reibung wässriger Lösungen 155; Lösl. in Salpetersäure 182 f.; Verh. gegen Eisenoxydulhydrat 408; Bild. 2549; Anal. 2549 f.
- 88:** Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Beziehungen zwischen Schmelzp. und Lösl. 250, 252 f.; isotonischer Coefficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; isotonischer Coefficient, elektrisches Leitungs-

- vermögen 270; Theorie der Bild. von Lagern 2684.
- 90:** Leitungsfähigkeit 311 bis 313.
- 91:** Capillaritätsconstante 178; Dampfspannungen 195; Löslichkeit mit Kaliumnitrat in Gemischen von Wasser und Alkohol 200; gleichzeitige Lösl. der Salze 203; elektrolitische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364.
- 92:** Zusammenpressen desselben 44; Lösungswärme und Concentration 190; Polymerisation 196; Diffusionscoefficient 248; Lösungswärme 333; Chilisalpeter, Best. des Stickstoffs 2512, 2516; Darst. von Ammoniak aus demselben 2693; Zers. durch Schwefelsäure 2694; Zusatz zum Entwickler 2948.
- 94:** in Aegypten 527.
- 95:** Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94, 98; siehe auch Chilisalpeter.
- Natriumnitrit, **87:** Verh. gegen Eisenoxydulhydrat 407, gegen Natriumamalgam 408, gegen Natriumdisulfid 411, 420, gegen pyroschwefligsaures Natrium 420, gegen saures schwefligsaures Natrium 2543.
- 89:** Krystallf. 404; physiol. Wirk. 2186; Darst. aus Natriumnitrat 2658.
- 90:** 2684 f.
- 91:** Capillaritätsconstante 178; Darst. 2632.
- 94:** Reaction mit salzsaurem Hydroxylamin 437; siehe salpetrigsaures Natrium.
- Natriumnitroäthan, **87:** Verh. gegen Alkyljodide 761 f.
- 88:** Verh. gegen die Jodanhydride der Grenzkohole 958 f.
- 94:** 765.
- 95:** 977.
- Natriumnitroäthylalkohol, **90:** Darst., Eig. 1120; Verh. gegen Diazobenzolchlorid, gegen Diazobenzolsulfosäure 1121; Const. 1122.
- Natriumnitrocamparat, **88:** 1636.
- Natriumnitromethan, **88:** 1788.
- 94:** 765, 768; explosive Eig. 768; Synthese von Knallquecksilber aus demselben 765.
- Natriumnitrosoacetophenon, **88:** Darst., Umwandl. in Diphenyldinitrosacyl 1586.
- Natriumnitrososulfat, **93:** 565.
- Natriumoleat, **93:** Lichtempfindlichkeit 136.
- Natriumorein, **94:** 1388.
- Natriumosmiumchlorid, **91:** Anw. zur Atomgewichtsbestimmung des Osmiums 87.
- Natriumoxalat, **93:** Lichtempfindlichkeit 136.
- 96:** normalsaures, Anw. bei Titiranalysen 2054.
- Natriumoxalbernsteinsäure - Aethyläther, **90:** 1443.
- Natriumoxalessigsäure - Aethyläther, **87:** Darst., Const., Eig., Verh. 1728; Darst. 1730 f.; Verh. gegen salzsaures Hydroxylamin 1731.
- 88:** Darst., Eig. 1698; Verh. gegen Jodmethyl 1707.
- Natriumoxalessigsäureanil, **91:** 1894.
- Natriumoxalhippursäure - Aethyläther, **91:** 1891.
- Natriumoxybenzoesäureäther, **91:** Verhalten gegen Kohlendioxyd 1949.
- Natriumoxyd, **87:** Contraction bei der Bildung, Bildungswärme, Darst. von reinem, sp. G. 81 f.
- Natriumoxyd (Natron), **88:** Best. der Verbindungswärme 323; Hydrate, Einfluß der Hydratbild. auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; Verh. gegen Thonerde beim Schmelzen 563.
- Natriumoxyhydrat (Natriumhydroxyd), **87:** Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 40 f.; Unters. der freien Diffusion 193; Anw. in galvanischen Elementen an Stelle von Säuren 281 f.; Elektrolyse der wässerigen Lösung 320; vermeintliche Darst. neuer Hydrate 467; Best. in der Handels soda 2418 f.; Wirk. auf Bleiröhren 2525.
- Natriumoxyselenophosphat, **96:** 395.
- Natriumpalmitat, **94:** neutrales 878.
- Natriumparawolframat, **96:** Einw. von Ammoniak 605.
- Natriumpentahalogenide, **92:** 680.
- Natriumperjodat, **96:** Krystallographie 361; (wasserfrei) Krystallographie 361.
- Natriumpermanganat, **95:** Leitfähigkeit 324.
- Natriumpersulfat, **95:** Darst. durch Elektrolyse 729.
- Natriumphenetolsulphydrat, **92:** 2062.
- Natriumphenolat, **93:** 1172.
- Natriumphenylhydrazin, **87:** Verh. geg. Alkylbromide 1189 f.; Darst., Verh. 1205; siehe Phenylhydrazinnatrium.
- Natriumphenylmercaptid, **89:** Verh. gegen Methylenchlorid 1863.

- 90**: Verh. gegen Isobutylenbromid 1156, gegen Chloraceton 1314.
- 91**: Einw. von Monochloracetessigsäure-Aethyläther 1449.
- 96**: Einw. von und auf Stilbenbromid 1067; Einw. von Tolandibromiden 1068.
- Natriumphenylmilchsäure-Aethyläther, **90**: Bild. bei der Darst. von Zimmtsäure aus Essigäther und Benzaldehyd 1883.
- Natriumphenyloxyd, **87**: Verh. gegen Perchloräthylen 1980.
- Natriumphenylsulfonessigsäure-Aethyläther, **88**: 1788.
- Natriumphenylsulfonessigsäure-Aethyläther (Natriumphenylsulfonessigsäureäther), **90**: Ersetzbarkeit des Natriums 1819 f., 1958.
- Natriumphosphat, **87**: Dissociationsspannung 263; Vergleich mit Natriumarseniat und -vanadat, Darst., Eig. 559; Anw. zur Morphinreaction 2457; Gewg. aus phosphorhaltigem Roheisen 2554; primäres, Beständigkeit 314; secundäres, Leitungsfähigkeit, Viscosität übersättigter Lösungen 156 f.; Bindungswärme des Kristallwassers 240; elektrische Leitungsfähigkeit, Verh., Const. 314; Verh. gegen Chlorstrontium 427 f., gegen Chlorbaryum 430; tertiäres, Bildungswärme 246; Verh. 314.
- 88**: einfach saures (Dinatriumphosphat), Axendispersion 1; Verh. der Lösung 249; Krystallf., optische Eig. 522; zweifach saures (Mononatriumorthophosphat), Axendispersion 1; Verh. der Lösung 249; Krystallform, sp. G., optische Eig. 522.
- 89**: Einfluß auf die Schwefelsäure-Titration 2338; Einw. von Cyanquecksilber 2433.
- 90**: Unters., Zus. verschiedener Metaphosphate 27.
- 91**: secundäres, Verhalten gegen Kobalt- und Nickelsalze 533.
- 92**: Verh. gegen Aluminium 2657; Einw. auf Glas 2739 f.; primäres, Dissociationswärme 340.
- Natriumphosphat (Dinatriumphosphat), **92**: Vork. als neutrales Salz 386; Darst. reiner Phosphorsäure aus demselben 2695.
- Natriumphosphat (Trinatriumorthophosphat), **88**: Unters. der Dampfspannung der gesättigten Lösung 190; innere Reibung der wässrigen Lösung 225 f.; Verh. der Lösung 949; Krystallf., sp. G., optische Eig. 522.
- Natriumphosphid, **94**: 451, 546.
- 95**: 727.
- Natrium-Platinchlorid, **92**: Lösl. 2528.
- Natriumplatincyannür, **93**: 597.
- Natriumplatinowolframat, **93**: 712.
- Natriumplatodisulfoplatinat, **93**: 598.
- Natriumpolysulfuret, **94**: Lösl. in Glas 507.
- Natriumpresse, **95**: modificirt nach Beckmann 451.
- Natriumpropantetracarbonsäure-Aethyläther, **90**: Darst. 1654.
- Natriumpropenyltricarbonsäure-Aethyläther, **90**: Verh. gegen Jodäthyl 1614, gegen Benzylchlorid 1616.
- Natriumpropenylpentacarbonsäure-Aethyläther, **88**: Verh. gegen Chlorpropenylpentacarbonsäureäther, gegen Chormalonsäureäther 1696.
- Natriumpropylat, **89**: Einw. auf Methyl-, Aethyl-, Propyl- und Heptyljodid (Geschwindigkeitsconstante) 39.
- Natriumpropylat, **93**: Einw. von Jod 819.
- Natriumpyrophosphat, **93**: neutrales, Verh. von Schwefel 360.
- Natriumpyrophosphate, **94**: 529.
- Natriumraffinostat, **89**: 2057.
- Natriumsalicylat, **94**: Lösl. in Propylalkohol 275.
- 96**: krystallwasserhaltiges 1266.
- Natriumsalicylsäureäther, **91**: Verh. gegen Kohlendioxyd beim Erhitzen 1948.
- Natriumsalicylsäure-Aethyläther, **92**: 1910.
- Natriumsalze, **88**: Anw. zur Darst. phosphorescirenden Calcium- und Strontiumsulfids 553 f.; Statistik der Production 2680.
- 90**: Leitungsfähigkeit der heißen Dämpfe ihrer Lösungen 321.
- 92**: Molekularvolum 159; organischer Säuren, innere Reibung ihrer wässrigen Lösung 236; saure, Messung der elektrolytischen Dissociation 383.
- Natrium-Schwefelleber, **88**: Anw. zur Herstellung von Ultramarin auf nassem Wege 2869 f.
- Natriumselenid, **93**: 634.
- Natriumsilbercarbonat, **87**: 593.
- Natrium-Silbernitrat, **89**: Unters., Zus., sp. G. der Mischkrystalle 10.
- Natriumsilicat, **94**: Verwendung 539.
- Natriumsilicate, **93**: Lösungen, Einfluß der Zeit auf deren Const. 400.

Natriumsilicofluorid, **87**: antiseptische Eig. 2357.

89: antiseptische Eig. 2219.

Natriumstannat, **93**: 281.

Natriumstearat, **94**: 879.

Natriumstickstoff, **94**: 528.

Natriumstrontiumarseniat, **90**: Krystallform 505.

Natrium-Strontiumphosphat, **88**: 517 f.

Natriumsuccinimidoessigsäure - Aethyläther, **87**: 1605 f.

Natriumsulfanilsäureazophenol, siehe sulfanilsäureazo - p - oxybenzoesaures Natrium.

Natriumsulfarseniat, **95**: 631.

Natriumsulfat, **87**: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Compressibilität des Salzes und in Lösung 136, 137; Volum- und Energieänderungen beim Lösen 138 f.; innere Reibung in wässriger Lösung organischer Substanzen 153; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; innere Reibung 155; Leitungsfähigkeit, Viscosität und Ausdehnung übersättigter Lösungen 156 f.; Schmelzpunkt 205; Siedep. der Lösungen 233; Abscheidung aus Laugen, Schmelzp. der Gemische mit Bittersalz 258; Gewg. von Glaubersalz 2546.

88: saures, Unters. des technischen 2862.

89: Prüf. des Dampfdruckes von absorbirtem Wasserdampf 159; Zustand in Lösungen 191 f.; Umwandlungstemperatur bei der Zers. mit Kaliumchlorid 253; Anwendung in der Bacteriologie 2325; Best. neben Kaliumsulfat 2342; Anal. 2384; Umwandlung in Natriumcarbonat 2654; Vork. in der Atmosphäre 2715.

90: Reactionstemperatur bei der Reduction 247; Gewg. 2685.

91: Polymorphismus 4; Capillaritätsconstante 178; Lösl. bei hohen Temperaturen, Bild. des Hydrats 205; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Drehungsvermögen 364; wasserfreies, Verh. 377; Darst. 2635.

92: osmotischer Druck der Lösung 133; Unterkühlung der Lösung 318; Glaubersalz, Vorkommen in Kalusz (Galizien), Bild. in der Natur 664; Vork. in den Fumarölen des Vesuvs 772; Vork. bei Laramy Wyoming 2701; Verh. gegen Kohlenstoff bei der Glasfabrikation 2736 f.; saures,

Verarbeitung auf Soda und Schwefel 2701.

93: in der Luft 451; magnetische Drehung 66; Schmelzp. 98; Uebersättigung 105.

94: Lösl. in Glas 506; Schmelzp. 86; saures, Methode zur Verwerthung desselben 526.

95: Entschwefelung 729; Lösl. in reinem Wasser und in Harnstofflösung 379; Schmelzp. 169; specifische Gewichte verschieden concentrirter Lösungen 89; thermische Ausdehnung der Lösungen 86.

96: in reinen Lösungen 27; Schmelzp. 329; siehe schwefelsaures Natrium.

Natriumsulfat-Aluminiumfluorid, **87**: Bild, Verh., Anw. 2560.

Natriumsulfatdekahydrat, **95**: Existenz in Lösung 81.

Natriumsulfat-Natriumchlorid (Sulfohalit), **88**: Vork., Eig., Zus. 548.

Natriumsulfatseen, **95**: natürliche, ausgetrocknete, von Wyoming 728.

Natriumsulphhydrat, **89**: Umsetzung mit Zinksulfat 507 f.; Verh. gegen Nitroprussidnatrium 2383.

96: Werthbest. 2137.

Natriumsulfid, **95**: Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; siehe Schwefelnatrium.

Natriumsulfide, **92**: Verh. gegen Permanganat 750.

Natriumsulfid, **87**: Anw. bei der Jodometrie 2395.

90: saures, Wirk. 2799.

93: beim Entwickeln 142; Isomorphie mit dem Natriumcarbonat 122; Lichtempfindlichkeit 136.

95: Doppelsalz mit Natriumcarbonat 733; neutrales, Darst. 733; siehe schwefligsaures Natrium.

Natriumsulfoferrit, **92**: 658.

Natriumsulfonsäurephenylester, **93**: 1197.

Natriumsulfoplatosat, **93**: 598.

Natriumsulfosäure-Phenyläther, **92**: Darst., Eig., Verh. gegen Jodoform 2054.

Natriumsulfoxyarsenat, **96**: 456.

Natriumsuperoxyd, **92**: Darst. 2697; Anw. zum Bleichen von Wolle 2908, 2909.

93: 440; Anw. in der Anal. 2042, 2043; Anw. zur Wasseranalyse 2060; Einw. auf Ammoniak 329; Oxydation von Anilinbasen 1096.

- 94:** 542, 2385; Anw. in der Anal. 2383; eine durch dasselbe verursachte Explosion 523; Einw. auf die Farbstoffe der Weine 2582; Verh. gegen Alkohol 520, gegen Jod und Bleioxyd 522, gegen Säuren 519.
95: Anal. 2812.
- Natriumthiacetessigsäure - Aethyläther, **90:** Darst., Eig. 1428.
- Natriumthiosulfat, **95:** Dilatation und Contraction bei der Auflösung 87; Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; sp. W. 102; sp. G. 87; siehe unterschweflige. Natrium.
- Natrium- und Kaliumdichromat, **96:** Darst. 501.
- Natrium- und Magnesiumcarbonat, **96:** künstliche Darst. 477.
- Natriumuranat, **93:** neutrales, Krystallform 586.
- Natriumurethan, **90:** Darst., Eig., Verhalten, Synthesen mittelst desselben 730.
- Natriumverbindungen, **88:** Nachw. 2091.
- Natriumweinsäure - Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Verh. gegen Jod, Brom, geg. Jodmethyl resp. Bromäthyl 1664.
- Natriumweinsäure - Diäthyläther, **90:** 1412.
- Natrium-Yttriumphosphat, **88:** 570.
- Natrium-Zinkphosphat, **88:** Krystallf. 519.
- Natrolith, **88:** Umwandl. durch Alkalisalze 542.
90: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
92: Verh. gegen Salmiak 651.
94: Const. 505.
- Natron, **89:** elektrische Leitfähigkeit 20.
92: caustisches, Darst., Zus. 2697, 2699.
93: directe Best. mittelst der Bitartratmethode 2108; siehe Natriumhydrat; siehe Natriumoxyd.
- Natronalaun, **91:** 2635 f.; siehe schwefelsaures Aluminium-Natrium.
- Natronchabasit, **92:** Entstehung aus Kalichabasit 657.
- Natronfeldspath (Albit), **88:** Verh. gegen Salzsäure 540.
89: Anal. 2695.
- Natronglas, **89:** Anal. 2687.
- Natronglimmer, **89:** 439.
- Natronhydrat, **93:** elektrolytische Herstellung 443.
96: Abscheidung aus einer Lösung von Kali- und Natronhydrat als Kaliumnatriumcarbonat 501; siehe Natriumhydrat; siehe Natriumhydroxyd.
- Natronkalk, **87:** Darst., Anw. 2437 f.
- Natronlange, **89:** Diffusionscoefficient 210.
92: Dissociationswärme 340; Verhalten gegen Antimonoxyd 623 f.; siehe Natriumhydroxyd.
- Natronlösungen, **92:** Dichte und Volum 150.
- Natronnephelin, **92:** künstliche Darst. 652.
- Natronsalpeter, **87:** 2549.
96: Morphologie 64; siehe salpetersaures Natrium.
- Natronsalpeterlager, **87:** 2606.
- Natronseife, **94:** Darst. 881.
- Natronwasserglas, **90:** Compressibilität 117.
93: Darst., Demonstration 281.
- Natrylhydroxyd, **94:** 521.
- Natto, **95:** vegetabilischer Käse 2696.
- Naturbutter, **88:** Untersch. von Kunstbutter 2596, 2597.
- Naturhonig, **90:** Unters. 2558.
- Nebel, **87:** Ursache der Bild. 98.
- Nebenniere, **92:** Vork. von Brenzcatechin und Lecithin 2199.
- Negative, **90:** photographische, Verstärken durch Quecksilbersalze, Verstärken von Collodiumnegativen 2914.
92: photographische, Verstärkung 2948, 2952; Abschwächung, Vergrößerung 2949.
- Negrographie, **92:** Erklärung 2942.
- Negro Rio, **87:** Anal. des Wassers 2538.
- Nelkenöl, **89:** Jodabsorption 2509; Verh. gegen Anilinsulfat 2512, 2514, gegen Phloroglucin 2513, gegen Amine 2514.
90: Gehalt an Vanillin 2213; Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.
91: Prüf. 2560.
- 92:** Anw. zur Darst. des Kohlenwasserstoffs $C_{13}H_{24}$ 1022; Anw. zur Darst. des Nitrosochlorids $C_{13}H_{21}NOCl$ 1023.
- 93:** und Pimentöl, Reactionen 2152.
96: Unters. 2291.
- Neodidym, **87:** Absorptionsspectrum, Zus. 352, 353.
90: Unters. 549 bis 552.
- Neodym, **95:** Atomgewicht 795.
- Neodymmolybdat, **95:** 797.
- Neodymwolframat, **95:** 797.
- Nepalin, **96:** 1482.

- Nepenthes, 90:** verdauende Wirk. der Flüssigkeit auf Eiweiß 2194.
- Nephelium lappaceum, 95:** Samen desselben und des darin enthaltenen Fettes 1091.
- Nepodin, 96:** 1482.
- Neriin, 90:** Vork. in der Rinde von Nerium Oleander 2203.
- Nerium Oleander, 90:** Unters. der Rinde, Gehalt an Rosaginin, Neriin, Gerbstoff, ätherischem Oele 2203.
- Neroliöl, 88:** Identität des daraus gewonnenen Kohlenwasserstoffes mit Citren (Limonen) 878.
- 95:** 2087.
- Nervenmark, 92:** Bestandth. 2176 f.
- Nervensubstanz, 92:** von Avertebraten, Anal. 2200.
- Nervenzellen, 91:** osmotischer Druck, verglichen mit dem der rothen Blutkörperchen 188.
- Nessler'sches Reagens, 93:** Nachweis von Ammoniak 2066.
- Nessler's Reagens, 89:** Anw. in der Anal. 2349.
- Neublan B, 87:** Anw. 2695; siehe Naph-tolblau.
- Neues Schwarz, 91:** 2835.
- Neufuchsin, 92:** Darst. 2925.
- Neuridin, 90:** Vork. einer isomeren Base im Kerne der Leberzellen des Hundes 2262.
- Neurin, 87:** Darst. aus Cholin 788.
- 88:** Vork. in den Nebennieren-kapseln 2451.
- 91:** Bild. aus Cholin 838 f.
- 92:** Unters. 1129; Darst. von Salzen und Derivaten 1130; Verh. gegen Bromwasserstoff, Umwandl. in Cholin 1131.
- Neurin (Trimethylvinylammoniumhydr-oxyl), 89:** 1341.
- Neurinplatinchlorid, 93:** 921.
- Neurodin, 94:** Nervenmittel 1352.
- 96:** Eigenschaften und Reactionen 2310.
- Neurokerotin, 90:** Zus. 2165.
- Neurostearinsäure, 96:** 1618.
- Neusilber, 87:** thermoelektrisches Verh. 295; Anw. zur Best. des Ohm 298 f.; Bild. durch Elektrolyse 319 f.
- 88:** Wärmeleitungsvermögen 317; specifisch elektrischer Widerstand 370; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; Anal. 2554.
- 89:** Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 283; Beginn der Lichtemission des glühenden 310.
- 90:** hydroelektrische Wirk. der Dehnung 339; Herstellung 2653 f.
- 91:** Wärmeleitfähigkeit 291; Er-satz durch eine Kupfer-Zink-Blei-Nickel-Zinnlegirung 2598.
- 92:** Zerstreuung der elektrischen Energie 395.
- 94:** thermoelektrische Kräfte ge-gen Blei 223.
- Neusilberlegirung, 88:** Darstellung mit Phosphorzinn resp. Phosphorkupfer 2658.
- Neusolidgrün, 96:** 1385.
- Neutralfett, 93:** Nachw. und Best. im Mineralöl 2156.
- Neutralisation, 88:** Entstehung gal-vanischer Ströme durch Neutrali-sation von Säure und Alkali 362.
- 94:** starker Säuren und Basen, Volumenänderungen 73.
- 95:** verdünnter Lösungen, Volu-menänderungen dabei 89, 90.
- Neutralisationscoefficient, 91:** Berech-nung 71.
- Neutralisationswärme, 91:** des Hydr-azinsulfats 239; Best. durch Salzbild. in alkoholischer Lösung 243; von Lävulinsäure, Pyroweinsäure und Weinsäure, der Asparaginsäure, von Malonylchlorid, der Amidoessigsäure 244; der activen Aepfelsäure und deren Kalium- und Natriumsalze 244 f., der Alkaliderivate des Ery-thrits 245; Unters. 246; zweibasischer Säuren mit einfachen Functionen: von Oxalsäure, Malonsäure, Schwefel-säure, Bernsteinsäure, Propionsäure 246 f.; von Paraban- und Oxalursäure 253.
- 92:** von verschiedenen Säuren mit gleicher Base 341; von Molybdänsäure und Permolybdänsäure 342; von Carb-allyl-, Methylmalon- u. Bernsteinsäure 343; von Glutar- und Tartronsäure 344 f.; von Propion- und α -Dibrom-propionsäure 345; von Glycol 345 f.; von Glycerin, Erythrit und Mannit 346; von Isopropylalkohol, Trimethyl-carbinol 349; von Phenol, Brenz-catechin, Resorcin und Hydrochinon 350; von Pyrogallol 351; von Ortho-phosphorsäure, von Hippursäure, von o-, p- und m-Monobromanilin 352; von Tetramethyldiamidophenylderi-vaten 353; von Hydrazin 363; von

Stickstoffwasserstoffsäure und Hydrazin 364; siehe Wärme.
 Neutralität, **92**: von Flüssigkeiten, Unters. 2489.
 Neutralsalze, **93**: Einw. auf Säuren 226.
 Nevictoriaschwarz, **92**: 2923.
 Nevskia ramosa, **92**: neue Bacterie 2353.
 Newberyit, **87**: Vork. 2616.
 N'gai-Camphol, **87**: Polarisierung 1470.
 Niamfett, **90**: Gehalt an freien Fettsäuren 2858.
 Niaouliöl, **93**: chemische Zus. 1562.
 Nichin, **92**: Darst. aus Hydrojodchinin, Eig., Salze 2420 f.
93: 1616, 1622; Einw. von Jodäthyl 1620.
 Nicholsonblau BB, **88**: Anw. zur volumetrischen Best. von Tannin 2573.
 Nichtcellulose, **89**: Vork. in der Jute-faser 2106.
 Nichtmetalle, **95**: 2739.
 Nickel, **87**: Aufnahme von Wasserdampf 101; Schmelzp. 205; thermoelektrisches Verh. 295; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Wirk. des Magnetismus auf erwärmtes 296 f.; magnetische Circularpolarisation 364; Scheid. von Eisen, Kobalt, Verh. in einer Kupferlegierung 2430; Scheid., Best. 2431; Verh. gegen Stickstoff 2516; Vork., Gewg. 2561.
88: Unters. des Spectrums 436; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; sp. W. 313; Ausdehnungscoefficient 318; Anw. zur Unters. der Peltierschen Wärme 357, zur Entwicklung von „Deformationsströmen“ 363; Messung des elektrischen Widerstandes bei hohen Temperaturen 373; Zusammenhang zwischen Magnetisierbarkeit und elektrischem Leistungsvermögen 412; Ursache des Verlustes der magnetischen Eig. 413; magnetische Eig. 413 f.; Dimensionsveränderungen bei der Magnetisierung von Nickelstäben 414; Anw. zu thermomagnetischen Motoren 414 f.; Anw. zur Unters. der Einw. eines Magnetfeldes auf chemische Vorgänge 422; Best. des Brechungsexponenten 425; passives Verh. in Salpetersäure 585; Verh. der Lösungen gegen Schwefelwasserstoff 588; Vork. im Roggenmehl 2363; Wirk. der Salze, Unters. der Gesundheitsschädlichkeit 2445; Scheid. von Eisen, Kobalt, Mangan, Zink und

Aluminium 2553, von Kobalt 2554; elektrolytische Scheid. 2554; Gewg. aus Abfalllaugen, Vernickelung mittelst Elektrizität 2641; Ausscheidung aus eisenhaltigem Nickelsulfid 2692.
89: Verh. der Lösungen gegen Schwefelammon 33; Atomgewichtsbest. 116 f.; Einw. auf neutrale Goldlösung 118 f.; Aenderung des elektrischen Leistungsvermögens beim Ausziehen von Spiralen 285 f.; Magnetisierung von Drähten, Einfluss der Wärme auf die magnetische Suszeptibilität, magnetisches Verh. einer Eisen-Nickellegierung 308; spec. Magnetismus von Nickel-Wolframlegierungen 308 f.; Einw. von Schwefelkohlenstoff 341; Occlusion von Wasserstoff 344; Anw. zur Darst. von Graphit 428; Bild. einer Legierung mit Eisen beim Zusammenschweißen beider Metalle 466 f.; Vork. eines neuen Metalls 469 f.; Atomgewichtsschwankungen 471; elektrolytische Best. 2304, 2305; Best. mit Magnesium 2309; Nachw. 2388; volumetrische Best. 2400, 2402; Best. als Sulfid 2401; Scheid. von Kobalt 2403, 2404; Fällung durch Nitrite 2404; Scheid. von Zink 2405, 2408; elektrolytische Best. 2410; Einfluss auf die Kupferbest. 2416; Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen 2606; Gewg. aus Abfalllaugen 2618; Trennung von Kobalt 2618 f.; Nachw. im Kobalt, Reingewg. 2619; Einw. organischer Säuren 2620; Legierungen mit Chrom, mit Stahl 2627.
90: elektrische Strömung durch plötzliche Torsion 339; Magnetismus von Legierungen desselben 374; Deformation eines Nickelellipsoids durch Magnetismus, magnetisches Moment von Nickeldrähten, Längenänderung von Nickeldrähten beim Magnetismus 378; Rotationsdispersion 407; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Einw. auf Kohlenoxyd 561 f.; Scheid. vom Quecksilber durch Elektrolyse 2376, vom Kupfer 2377; Best. im Chromeisens 2440; Scheid. vom Kobalt 2445; Legierung mit Eisen 2640; Ueberführung des technischen in reines 2646; Gewg. 2646 f.; Legierungen mit Eisen (Unters.) 2672 f.; Anw. zur Entfernung von Kohlenoxyd und Kohlenwasserstoffen aus rohen Gasen (Bildung von Carbid) 2848.

91: Atomgewicht 79; Vork. eines elektrischen Stromes beim Drillen 299; Einfluß der Temperatur auf die Magnetisirung 317; Einw. der Wärme auf die magnetische Suszeptibilität 318; Magnetismus und Atomgewicht 320; thermoelektrische Eig., Einfluß der Magnetisirung 320f.; directe Ueberführung in das Sulfid 383; Einw. von Nitrosylchlorid 428, von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485; Verb. des metallischen mit Kohlenoxyd 518 f.; Verh. der Salze bei Gegenwart von Sulfiten und Phosphiten, Verh. der Salze gegen Sulfite und Phosphite der Alkalimetalle, gegen Disulfide der Alkalimetalle, unterschwefligsaures Natrium, alkalische phosphorsaure und pyrophosphorsaure Salze, phosphorsaures Natrium, secundäres pyrophosphorsaures Natrium, saures pyrophosphorsaures Calcium, unterschwefligsaures Natrium 533; Verh. gegen unterchlorigsaures Natrium 534; Bild. einer flüchtigen Verb. bei der Reduction, Bildung eines Chlorhydrats 535; Extraction aus Erzen durch Kohlenoxyd 537 f.; Atomrefraction 539; Verh. gegen Säuren 559; elektrolytische Trennung vom Gold 2401; elektrolytische Fällung 2402, 2404; Scheid. von Mangan 2484, 2486, von Kupfer 2485; Best., Scheid. von Kobalt 2492; sp. G. seiner Legirung mit Eisen 2609; Legirung mit Aluminium, mit Blei und Antimon, mit Zink 2613.

92: Best. des Atomgewichts 86; Verh. gegen Quecksilberchlorid 212, gegen Wärme 322; Zerstreuung der elektrischen Energie 395; Widerstandsänderung im magnetischen Felde 432; Magnetismus und Torsion 444; Magnetismus 445; Aenderung des Widerstandes im Magnetfelde 446; Occlusion von Wasserstoff 523; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Salpetersäure 601; Best. des Atomgewichts 737 f.; Occlusion von Sauerstoff 738; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Cadmium, von Kupfer mittelst der Formiate 2487; elektrolytische Scheid. von Eisen, Kobalt, Zink 2540 f.; Best. auf gasvolumetrischem Wege 2545; Anal., Best. im Nickelstahl, Nachw. neben Kobalt

2546; Darst., Trennung von Eisen, Kobalt, Zink 2663; Trennung von Kupfer, Metallurgie 2664.

93: 2129; Darst. 563; Darst. aus Nickel- und Kupfererzen 554; elektrolytische Best. 2133; höhere Oxyde 2130; Legirung mit Eisen 546; Spectrum 149; Trennung von Zink und Blei durch Wasserstoffsuperoxyd 2144; Zerlegbarkeit und Atomgewicht 15, 16; und Blei, Trennung 2145; und Kobalt, Trennung 2130; und Kobalt, Trennung durch Nitroso- β -naphthol 2131.

94: 627; Anal. 2534; Best. 2388, 2535; Best., elektrolytische 261; Best., elektrolytische, in ammoniakalischer Chloridlösung 2535; Bestimmung der gewöhnlichsten Beimischungen 2534; Best. in Nickelstahl 2536, 2537; Bestimmung mittelst ammoniakalischen Quecksilbercyanids 2535; Doppelhalogenide mit Cäsium 629; elektrolytische Trennung von Chrom 262; elektrolytische Trennung von Kupfer 262; elektrolytische Trennung von Quecksilber 261; Entschwefelung 629; Legirungen mit Eisen 618; quantitative Best. mittelst der Oxalathode 2489; Sulfide 630; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 223; Trennung von Eisen 2389; Trennung von Eisen, Mangan und Thonerde 2538; Trennung von Kupfer 2551; Trennung von Wismuth 2542; Villari's kritischer Punkt 210; und dessen wichtigste Legirungen 627.

95: 821; Anal. 2825; Atomgewicht 821, 822; Best. im Eisen 2827; Best. in Nickelstahl 2853; Best., maassanalytische 2851, 2853; Doppel-Chloride, -Bromide und -Jodide des Cäsiums mit demselben 828; elektrolytische Best. 2728; elektrolytische Gewg. aus eisenhaltigem Rohgut 825; magnetisches Oxyd desselben 827; Oxydation in alkalischer Flüssigkeit 826, in ammoniakalischer Flüssigkeit 827; Schmelzp. 419; Siliciumverbindungen 829; Sulfide 828; Trennung, qualitative, von Kobalt 2855; Trennung, quantitative, von Kobalt 827; Trennung von Eisen 2845, von Wismuth 2847.

96: 2178; Best. im Stahl 2257; Best., elektrolytische 2146; Best., volumetrische 2178; -Boride 584; Darst., elektrolytische, von Legirungen

- mit Eisen 566; Einwirkung von Acetylen 590; Flammenbogenspectren 83; Trennung von Arsen 2127, von Kupfer 2126, von Mangan 2128; Trennung, elektrolytische, von Eisen 2144; Verbindung mit Phosphor 585.
- Nickel-Ammoniumchlorid, **88**: 586 f. **93**: 410.
- Nickelammoniumfluorid, **93**: 409.
- Nickelammoniumnitrat, **88**: 587 f.
- Nickelammoniumsulfat, **88**: Darst., Eig. der Verb. verschiedener Zus. 587. **92**: 739.
- Nickelanalyse, **93**: 2129.
- Nickelarsenit, **94**: 464.
- Nickelbeizen, **87**: 2699.
- Nickelbichromatquecksilbercyanid, **95**: 841.
- Nickelcarbonyl, **92**: 743. **93**: 560.
- Nickelcarbonyl (Nickelkohlenoxyd), **91**: Unters., Eig., Zers. 516; Verh. gegen Stickstoffdioxyd 518; Bildung beim Hochofenproceß 519; physiologische Wirk., magnetische Rotation, magnetische Eig. 536; diamagnetische Constante 536 f.; industrielle Verwendung 537; physikalische Eig., sp. G., Ausdehnungscoefficient (Tabelle) 538; Molekularrefraction, Lichtbrechungsvermögen 539; Gefährlichkeit 540 f.
- Nickelcarburet, **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Nickel 341.
- Nickelchlorid, **87**: 380. **92**: Verh. gegen Magnesium 507, 1292.
- Nickelchlorür, **89**: Combination mit Phenylhydrazin, Verh. gegen Piperidin, Pyridin, Chinolin 198; Verh. des Hydrats, Hydratbild. 336; Lösungswärme des Hydrats 337. **91**: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Verh. bei der Reduction, Bild. eines Chlorhydrats bei der Reduction 535. **92**: Verhalten bei der Reduction 509.
- Nickelclichés, **88**: Anw. 2908.
- Nickeldiammoniumsulfat, **93**: 332.
- Nickeldioxyd, **96**: Existenz und saure Eig. 588.
- Nickeldoppelcyanide, **96**: 962.
- Nickeldraht, **90**: Normalwiderstand 301.
- Nickeleisen, **90**: Vork. im Meteor 556. **92**: Verh. gegen Metalle (Elasticitätsgrenze) 322.
- Nickelerz, **89**: platinführendes, Vork. 469.
- Nickelerze, **88**: Unters. von Erzen aus Oregon 585 f. **90**: Verhüttung 2646. **94**: arme, chlorirende Röstung 627. **96**: Gewg. von Nickel 586.
- Nickel extraction, **95**: Mond'scher Proceß 823.
- Nickel extractionsverfahren, **96**: 590.
- Nickelfluoride, **92**: krystallisierte, Darstellung, Eig. 740 f.; Doppelsalze 742; siehe bei Fluor.
- Nickelfluorür, **92**: 741.
- Nickelgeräthe (Nickelutensilien), **87**: Verwendbarkeit für Küchen 2561, im Laboratorium 2489.
- Nickelgewinnung, **93**: 555; aus armen nickelhaltigen Magnetkiesen 555. **96**: amerikanischer Proceß 587.
- Nickelglycosat, **91**: 2174.
- Nickelhaltige Erze, **93**: Behandlung 554.
- Nickelhaltiges Wasser, **93**: Wirk. auf Pflanzen 290.
- Nickelhexametaphosphat, **93**: 364.
- Nickelhydroxydul, **91**: Verh. gegen Schwefel 386.
- Nickelhydrür, **91**: Bild. bei der Reduction 535.
- Nickelin, **88**: Anw. zur Messung des Normal-Widerstandes 369.
- Nickelkaliumcyanid, **93**: Einw. von Reduktionsmitteln 561. **95**: Einwirkung von reducirenden Agentien 827.
- Nickelkaliumfluorid, **92**: 742 f.
- Nickel-Kaliumsulfat, **88**: Anw. zur Untersuchung des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243, 246.
- Nickelkochgeschirr, **89**: Einw. organischer Säuren 2620.
- Nickelkohlenoxyd, **95**: Bildungsweise 825.
- Nickel-Lithiumchlorid, **92**: 666. **93**: 410.
- Nickellösungen, **92**: Elektrolyse 425.
- Nickelnitrat, **89**: Verh. gegen Metazinnsäure 534; Anw. für Glasuren 2694. **91**: elektromagnetische Drehung 366; Verh. gegen Silberoxyd 608. **92**: basisches 606. **96**: Dissociation des Hydrats 335.
- Nickelonickelhydrate, **96**: 588.
- Nickeloxalessigsäure-Aethyläther, **88**: 1698.

- Nickeloxyd, **87**: Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380, gegen Weinfarbstoff 2489.
89: Nachw. im Kobaltoxyd 2619.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
Nickeloxydhydrat, **87**: Verh. gegen Metallsalzlösungen 11.
Nickeloxydiamminnitrit, **89**: Darst. 472 f.
Nickeloxydul, **91**: Einw. von Schwefel 386.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 647; Verh. im elektrischen Ofen, Schmelzen 690; Eigenschaften, Verh. 738.
93: Verh. bei hoher Temperatur 206.
95: Krystallisation im elektrischen Ofen 695.
Nickeloxydulhydrat, **89**: Löslichkeit in Alkali 474; Bild. 2402, 2403.
Nickeloxydulsalze, **89**: Verh. gegen molybdänsaures Ammon 477.
Nickelperoxyd, **89**: 2403.
Nickelphenylhydrazinsulfat, **93**: 1943.
Nickelphosphat, **92**: Verhalten gegen Schwefel 545.
Nickelplattirung, **87**: 2522.
Nickelregulus, **87**: Vork. von Eisen-nickel 2521.
Nickelröhren, **92**: Wirk. der Magnetisirung 446.
Nickelsalze, **88**: Wirk. 2445; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2553; Anw. zum Färben und Drucken mit Anilinschwarz 2858.
89: Reaction mit Alkalihalogenverbb. bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 838; Verh. gegen wolframsaures Ammon 478.
92: elektrolytische Dissoziation 407 f.; Bild. von Doppelsulfaten mit telst sauren Ammonsulfats 739.
93: Reinigung von Kobalt 557.
94: lichtempfindliche 197.
95: Eig. 829; Leitfähigkeit 324.
Nickel sesquioxyd, **89**: Bild. 2402.
90: Einw. auf Kaliumchlorat 447.
Nickel sesquiphosphür, **96**: 585.
Nickel Spiegel, **88**: 2729.
Nickelstahl, **89**: Magnetisirbarkeit 308; Eig., Const. 2627.
92: Best. des Nickels 2546.
95: 823.
96: als Baustoff der Zukunft 566.
Nickelstahldraht, **96**: physikalische Eig. 2644.
Nickelstein, **96**: Bessemern 587.
Nickelsulfat, **87**: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 478 f.
88: Verh. gegen Sulfide 11; Wirk. 2445.
89: Reaction mit Schwefel 339.
91: elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Doppelverbindung mit schwefelsaurem Rubidium 482.
92: Darst. des krystallisirten auf trockenem Wege 559; Verh. gegen Ammoniak 566; prismatisches, Darst., Eig. 787; wasserfreies, Darst., Eig. 789.
95: Dampfspannung des Krystallwassers 172; und Eisensulfat, Mischkrystalle 178.
Nickelsulfatdiamid, **93**: 334.
Nickelsulfid, **87**: Fällung in benzoösaurer resp. borsaurer Lösung 2481.
93: Oxydation 561; Abscheidung aus Nickelsteinen 555, 556.
Nickelsulfide, **96**: 584.
Nickelsulfophosphat, **93**: 368.
Nickeltetracarbonyl, **90**: Bild. 561 ff.
91: Verh., Reactionen 517 f.; Verh. bei der Oxydation 585 f.
92: Anw. zur Best. des Atomgewichts von Nickel 87.
93: Structur 165; Molekularrefraction 42.
Nickelthiohypophosphat, **95**: 622.
Nickel- und Kobaltsalze, **96**: 574.
Nickelutensilien, siehe Nickelgeräthe.
Nicotal, **95**: 2388.
Nicotenyldioxidim, **91**: Darst., Verh. 1182 f.; Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. 1186.
Nicotenyldioxidimbenzyläther, **91**: 1188.
Nicotenyldioxidimkohlen säure-Aethyläther, **91**: 1188.
Nicotenyldioxidimcarboanilid, **91**: 1188.
Nicotenyldioxidimäthenyl, **91**: 1187.
Nicotenyldioxidimbenzenyl, **91**: 1187 f.
Nicotenyldioxidimpropenylcarbonsäure, **91**: 1188.
Nicotenyldioxidimuramidoxim, **91**: 1188.
Nicotenyldioxidimuramidoxim, **91**: versuchte Darst. 1188.
Nicotiana tabacum, **90**: Gehalt an mydriatischen Alkaloiden 2038.
Nicotin, **87**: optisches Drehungsvermögen in sehr verdünnten Lösungen 363; Titrirung 2450.
88: Best. in Tabaksextracten 2585.
89: Neutralisationswärme 241; Beziehung zwischen Brechung und Drehung a) einer wässrigen Lösung,

- b) einer alkoholischen Lösung 324; Best. im Tabak 2481.
- 90:** Wirk. im Vergleiche mit Pituri 2288; Best. neben Ammoniak 2527; Reaction mit Lignin und Salzsäure 2553.
- 91:** Verh. gegen Kaliumsulfocyanplatin 662; Const. 2092.
- 92:** Verh. gegen Alizarin 110; Oxydation 1116; Reduction 1124; Unters. 2381 ff.; Bromderivate, Bild. aus Oxynicotin 2382; Formel 2383; Nachw. durch Dinitrothiophen 2583; Best. in Tabakalangen 2586.
- 93:** 1767, 1772; Best. im Tabak 2253; Const. 1774; Trennung von Coniin 2253; Verh. in seinen Salzen und die Einw. von Alkohol auf dieselben 1772.
- 94:** 2056; Const. 2058; Darst. und physiologische Eig. des Oxalates und der krystallisirten Salze desselben 2060.
- 95:** 2382, 2386; Best. des Ammoniaks neben diesem im Tabak 3087, 3088; Const. 2235, 2383; Rotationsdispersion desselben und seiner Salze 2382.
- 96:** Best. 1676; Best. im Tabak 2309; Rotationsdispersion 155.
- Nicotinäthyljodid, **87:** Pyridinreaction 2160.
- Nicotinbenzoylchlorid, **91:** Bild., Eig., Schmelzp., Pikrat 2091.
- Nicotindibenzylammoniumchlorhydrat, **95:** 2384.
- Nicotindibenzylchlorid, **92:** 2382.
- Nicotindimethyljodid, **92:** Untersuchung 2382.
- Nicotingehalt, **93:** der Tabake, Best. 2253.
- Nicotinmethyljodid, **87:** Pyridinreaction 2160.
- Nicotinperbromid, **92:** 2382.
- Nicotinplatinsulfocyanat, **92:** 894.
- Nicotinreiche Producte, **94:** 2059.
- Nicotinsäure, **87:** Bild. 2086, 2092; Bild. aus Trigonellin 2163.
- 88:** Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84; Bild. aus der durch Oxydation von Aldehydcollidin erhaltenen Dicarbonsäure (Isocinchomeronsäure) 1025, aus β -Picolin des Steinkohlentheers 1034; Identität mit einer aus Methyläthylacrolein erhaltenen Pyridinmonocarbonsäure 1537; Bild. aus Hydrastin 2278.
- 89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 60; Bildung aus dem Ptomain $C_8H_{11}N$ 2028.
- 90:** Ueberführung in Oxy- α -methylglutarsäurederivate 1726 f.
- 91:** 978 f.
- 92:** Affinitätsconstante 118; Dissoziationsconstante 124; krystallographische Unters. des Chlorhydrats 1117.
- Nicotinsäureäthylbetail, **95:** 2373.
- Nicotinsäureäthylester, **95:** 2373.
- Nicotinsäureamid, **95:** 2373.
- Nicotinsäures Calcium, **89:** Einw. von essigsäurem Calcium, von ameisensäurem Calcium 1554.
- Nicotinsäures Trigonellin, **87:** wahrscheinliche Bild. 2163.
- Nicotol, **95:** Pseudonicotinoyd 2388.
- Nicoton, **95:** 2383, 2389.
- Nicotyrinjodmethylat, **95:** 2237.
- Niederschläge, **87:** Beziehung des Absetzens zur Viscosität 127.
- 91:** amorphe, Uebergang in den krystallinischen Zustand 379 f.; chemischer Verbb., Eig. 2384.
- 92:** Apparat zum Abfiltriren und Sedimentiren, Apparat zum Auswaschen 2640.
- 93:** Best. auf optischem Wege 273; oxydierbare, Trichter zum Waschen 250.
- 95:** Auswaschen mit kochendem Wasser 453; chemische, in Gallerte 202.
- Niederschlagsmembran, **90:** elektrische Eig. 318.
- Niederschlagsmembranen, **92:** Verh. bei der Diffusion 249; Durchlässigkeit 251; Stromleitung 427.
- 93:** Permeabilität 48.
- Niederschlagschichten, **91:** dünne, Verh. gegen den elektrischen Strom 283 ff.
- Niere, **89:** Vork. von Krystallen 2154; Secretion 2174; Prüf. auf Colobacin 2482.
- 96:** ihre Thätigkeit im Lichte der Theorie des osmotischen Druckes 2027.
- Nieren, **90:** Unters. des Blutes 2238; Gehalt an Kalk nach Vergiftungen 2261.
- Nierenfett, **90:** Verbrennungswärme 281.
- Nierenkrankheiten, **92:** Stickstoffumsatz, Stoffwechsel 2186; Stickstoffausscheidung, Ausscheidung von Aetherschwefelsäuren 2234.

- Nierenrinde, **88**: Unters. der Sauerstoffzehrung 2402.
- Nierensecretion, **92**: Verh. gegen edle Metalle 2223.
- Nierenzellen, **93**: Eiweißkörper derselben 2034.
- Niefswurz, weiße, siehe *Veratrum album*.
- Nigella arvensis*, **90**: Unters. auf Alkaloide 2092.
- Nigella damascena*, **90**: Unters. der Bestandtheile (Damascenin) 2091 f.
- Nigella sativa*, **90**: Unters. auf Alkaloide 2092.
- Niger, **88**: Oelgehalt des Samens 2382.
- Nigramin, **91**: 2834.
- Nigrisin, **91**: 2834.
- Nigrisine, **92**: 2920.
- Nigrosaline, **87**: 2700.
- Nigrosin, **87**: 2470.
- 90**: Bild. von spritlöslichem bei der Darst. eines in Wasser löslichen Indulins 2903.
- Nigrosinartige Farbstoffe, **95**: Darst. aus Trinitrophenol und aromatischen Monaminen 2504.
- Nil, **88**: Unters. des Wassers auf den Gehalt an Nitraten 2785.
- Nilblau, **88**: neuer Farbstoff 2858.
- 90**: Eig. 2884.
- 92**: 125; Derivat 1254; phenylirtes 1254.
- Niob, **89**: mikroskopischer Nachw., Nachw. 2415.
- 94**: 467.
- 95**: 608.
- Niobate, **96**: Darst. 609.
- Niobchlorid, **87**: 380; Darst., Eig. verschiedener Chloride 571 f.
- Niobdioxyd, **89**: erfolglose Versuche zur Darst. von Fluorverbindungen 553.
- Niobdioxyfluorkalium, **87**: 577.
- Niobfluorkalium, **87**: Verh. gegen Natrium 217 f.; Reduction 571.
- Niobium, **87**: Anw. als Chlorüberträger 618.
- Niobnatrium, **87**: 572.
- Nioboxyfluorkalium, **87**: normales 576.
- Niobpentoxyd-Fluorkalium, **89**: Darst., Eig. der drei und ein Fluorkalium enthaltenden Verbindungen 556.
- Niobsäure, **87**: Darst., sp. W. und Molekularwärme 218; Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380; Darst. von krystallisirter, Krystallform 385; Bild. 572; Darst., Eig., Krystallf. 572 f.; Vork. im Fergusonit 576; Darst. aus Fergusonit 577; Vork. im Columbit 578.
- 88**: Verb. mit Fluorkalium 644.
- Niobwasserstoff, **87**: Darst., sp. W. und Molekularwärme 218; Darst., Eig. 571 f.
- Nipecotinsäure, **92**: 1807 f.
- Nitracetoxim, **95**: 2285.
- Nitracetylguajacol, **96**: 1179.
- Nitralizarinsulfosäure, **94**: 1711.
- Nitramid, **94**: 438.
- 95**: 1423.
- 96**: Isomerie 239; Isomerie mit untersalpetriger Säure 410.
- Nitramidanilidosalicylsäure, **93**: 1326.
- Nitramin, **95**: 1424.
- Nitraminacetamid, **96**: Verh. gegen Barytwasser 880.
- Nitraminderivate, **96**: 1073.
- Nitramine, **88**: Darst. aus Urethanen 1686 bis 1690.
- 94**: der Harnstoffgruppe 1202.
- 95**: 1369, 1372; aliphatische 1368; Einw. von Alkalilauge 1372; Einw. von Kalilauge 1373.
- 96**: 1115; neutrale aliphatische Wirk. von Alkalien 879.
- Nitraminessigsäure, **96**: 881.
- Nitranilin, **93**: Darst. 1096; Einw. von Chinonen 1502.
- 94**: Fabrikation 1308.
- 95**: Bromirung 1569.
- 96**: alkalische Reduction 1925.
- Nitranilinazohydrochinon, **93**: 1934.
- Nitraniline, **90**: Ueberführung in Nitrothiophenole resp. Amidothiophenole 1150 f.
- 95**: 1569.
- Nitranilinsulfosäure, **96**: 1128; Darst. 1113; Darst. gelber bis rother Azofarbstoffe 1910.
- Nitranilsäure, **87**: Bild. 893; Darst. aus Chloranil 1483 f.; Bild. aus Dinitrohydrochinon 1485.
- 88**: Bild. aus Dioxychinon und Diamidoresorcin 1652; Verh. gegen Brom, gegen Chlor 1670.
- 89**: 1631; Const. 1631 f.; Färbvermögen 2869.
- 93**: Entstehung aus Dinitrobrencatechin 1213.
- Nitranthrachinonderivate, **95**: Darst. von beizenfärbenden Farbstoffen 2001.
- Nitrate, **87**: Nachw., Verh. im Organismus der Pflanze 2288 f.; Verh. bei der Fäulnis 2355 f.; Verh. gegen Gersten- resp. Maiskeime 2363; Nachweisung in Alkalisalzen 2403; Stickstoffbestimmung 2439; Verh. in Mischungen mit Superphosphat 2613; Unters. der antiseptischen Eig. 2620.

88: elektrische Leitungsfähigkeit der Lösungen in Salpetersäure 380; Reduction durch Wasserstoff 463; Umwandl. im Boden in organische Stickstoffverb. 2352; antiseptische Wirk. 2466; Verh. gegen Mikroorganismen 2484 f.; Schätzung in natürlichen Wässern durch carbazolhaltige Schwefelsäure, durch Diphenylamin 2526; Färbung durch Phenol, Orcinol, Thymol, α -Naphtol 2534; Nachw. durch Resorcin 2535; Unters. über die Bild. in der Ackererde 2740 f., 2741; Fehlen in den Waldböden und Torfmooren, in den Waldbäumen 2741 f.; Verhalten gegen Superphosphat 2745; Gehalt des Nilwassers 2765.

89: Stickstoffbest. 2344; Nachw. in Jodkalium 2345; Darst., Reduction zu Isobarbitursäure und Amidouracil 687.

90: innere Reibung verdünnter Lösungen 142; Reduction durch Sonnenlicht 480; Reduction zu Nitriten durch keimende Samen 2172 f.; Unters. über die Reduction durch Keime 2327; Best. des Stickstoffs, Best. in Düngemitteln 2398; Best. des Stickstoffs 2399; Reduction der Salpetersäure mittelst Aluminiums behufs Best. derselben 2401; Best. des Nitratstickstoffs in Düngemitteln 2401 f.; Best. des Stickstoffs (Apparat) 2402; Nachweisung im Brunnenwasser 2402 f.; Best. im Wasser 2403 (Apparat) 2404 f.; Best. des Stickstoffs 2469.

91: Einw. von Fluor 401; Reduction durch das Sonnenlicht 430 f.; Reduction durch niedere Pilze 2352; Best. im Trinkwasser 2431 f., im Wasser 2438 ff.

92: elektrolytische Dissociation 408; Verh. gegen Schwefeldioxyd 552; Lösl. resp. Unlösl. in Aceton 1554; Verh. gegen Emulsin, Pankreatin und Diastase 2366; Best. mittelst Eisen-Kupfer, in Wässern 2509; Best. des Stickstoffs 2510 f., 2562; Best. durch Manganchlorür 2512; Anw. als Düngemittel für Winterroggen und Zuckerrüben 2771; Verh. gegen Schwefelsäure 552; Darst. krystallisirter basischer 605 f.; basische, Zers. durch Wasser 607; Verh. gegen Emulsin, Pankreatin und Diastase 2366; basische, krystallisirte, Darst. 605; Zers. durch Wasser 607.

93: jodometrische Best. 2074; Stickstoffbest. in denselben 2072; und Chlorate, Best. 2071.

94: Best. im Trinkwasser 2419, 2420, 2421; Condensationsproducte mit Sulfaten 458; Isomorphie mit Chloraten, Bromaten, Jodaten zweierwerthiger Elemente 110; Reaction mit Säurechloriden 448.

95: basische 572; Best. im Wasser 2748; gasvolumetrische Best. des Stickstoffs 2771; Nachw. in Gegenwart von Nitriten im Wasser 2770.

96: Mechanismus der Reduction derselben 2034; Modification der Gunning'schen Methode 2093; Nachweis 2131; Vork. in Keimpflanzen 2633; im Quellwasser 2070; im Trinkwasser 2070; im Wasser 2070; basische 412; siehe die entsprechenden salpetersauren Salze.

Nitratgemische, **96:** Best. des Phosphors 2089.

Nitrat-Ion, **95:** Molekularrefraction und Dispersion 230.

Nitration, **96:** Wanderungsgeschwindigkeit 109

Nitratokieselsaures Silber, **92:** 824.

Nitratkobaltdecaminsalze, siehe die entsprechenden salpeterkohlelsauren Kobaltdecaminsalze.

Nitratopurpureokobaltkobaltdinitrit,

93: 430.

Nitratodalith, **92:** künstliche Darst. 653.

Nitratstickstoff, **95:** Best. neben dem organischen Stickstoff 2773.

Nitride, **91:** Einw. von Fluor 401.

Nitrification, **87:** Unters. 2356, 2361; des Bodens durch Mikroben 2362 f.; Bild. von Nitriten 2363; Wirk. auf Ammoniaksalze 2606.

88: Erzeugung durch Mikroorganismen 2484 f.; Unters. in den Bodenarten, Ursache 2741.

89: Vorgang im Boden 2705 ff.

90: Wirk. von Fermenten in der Ackererde 2328 f.; Unters. des spec. Fermentes (*Bacilloccoccus*) 2333; Isolirung eines Mikroben 2333 f.; Unters. der Organismen (*Zoogloea*) 2334 f.; *Nitromonas* 2336; Einfluss von Gyps, Thon, Kochsalz 2733; Wirkung von Dünger 2735.

91: Eig., Verh. des Organismus der Salpetrigsäurebildung 2363; Vorgänge im Erdboden 2364; durch Organismen, Unters. 2695.

- 92**: Erzeugung durch Mikroorganismen 2299 f.; Einfluss des Verhältnisses von Thon zum organischen Stickstoff in nackten Böden auf dieselbe 2760; Nitrification des Humus und der unangegriffenen Substanz, Einfluss des Stickstoffgehaltes von Humus auf dieselbe 2761; Einfluss von Calcium- und Eisensulfat auf dieselbe 2766.
- 93**: Einfluss des Bodens 327.
- 94**: Einfluss der Chloride 424, der Kaliumsalze 423; an Mauern 424.
- 96**: 2037; des Ammoniaks 2036; im Erdboden 2055.
- Nitrificationsferment, **94**: 2354.
- Nitrificationsorganismen, **90**: Unters. (Nitromonas) 2334 ff.
- 91**: 2365 f.
- Nitrificationsphänomen, **92**: Unters. über die Existenz desselben in sauren Humusböden 2762.
- Nitril, **96**: C_6H_5N 741.
- Nitrilalkohole, **94**: Alkoholcharakter derselben 1170.
- Nitrile, **87**: aromatische, Verh. bei der Reduction 655, gegen Phenylhydrazin 1988 f.
- 88**: Unters. über die Polymerisation (dimolekulares Cyanäthyl) 745 f.; Umwandl. in Säureamide 1953, Anm.
- 89**: Verbrennungs- und Bildungswärmen 245 f.; Polymerisation zu di- und trimolekularen 641 f.; Polymerisation durch Natrium 644 f.
- 90**: Reduction 699, 701; Synthese 705 f.; Polymerisation 724 ff.; Verh. gegen Chloranhydride bei Gegenwart von Aluminiumchlorid (Bild. von secundären Amiden) 1519.
- 91**: Brechungsindex 336; Bild. bei der Oxydation des Ricinusöls mit Salpetersäure 669 f.; Einw. von Borfluorid 670; dimolekulare, Unters. 671; aromatische, Unters. 675.
- 92**: Brechungsvermögen 469; ungesättigte, Synthese 896; Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 897; Darst. von Jodwasserstoffadditionsproducten 911 f.; dimolekulare, Unters. 928; Polymerisation 929; der aromatischen Reihe, Nomenclatur 30; neue Bildungsweise 899; der Fettreihe, Nomenclatur 30.
- 93**: einiger Amine 907; dimolekulare, chemisches Verhalten 1008; Einwirk. von Schwefelsäureanhydrid 995; Verseifung 995.
- 94**: Bild. 1227; synthetische Versuche 1471; thermische Vorgänge bei der Bildung einiger solcher 1173.
- 95**: 1477; aromatische, Synthese 1742; aromatische, Verseifbarkeit 1785; der aliphatischen und der aromatischen Reihe, Doppelverb. mit Aluminiumchlorid 1479; dimolekulare, und ihre Abkömmlinge 1470; Umwandl. in Amide durch Wasserstoff-superoxyd 1477.
- 96**: Ueberführung in Amine durch Elektrolyse 122; aromatische, Einw. von Natrium 1237.
- Nitriloacetonitril, **94**: 1233.
- Nitrilobersteinsäure-Diäthyläther, **90**: Darst., Ueberführung in Asparagin 1576.
- Nitrilosuccinaminsäure - Aethyläther, **90**: Bromid, Ueberführung in Asparagin 1576.
- Nitrilosulfonsaures Kalium, **87**: Formel, Krystallf., Verh. 409; Darst. 411.
- 88**: krystallographische Unters. 510.
- Nitrilosulfonsaures Kalium - Natrium, **88**: Krystallf. 510.
- Nitrilotrimetaphosphorsäure, **88**: 512 ff.; Salze 513.
- Nitrilotrisulfonsaures Natrium, **87**: Bild. 420 f.
- Nitrilsäure, **96**: $C_7H_5O_2N$ 741.
- Nitrir-Centrifuge, **92**: Anw. 2636.
- Nitrende Wirkung, **96**: der Salpetersäure 865.
- Nitrierte Basen, **94**: Darst. aus Benzylidenverbindungen primärer aromatischer Monamine 1321.
- Nitrierte Kohlehydrate, **96**: Verh. gegen Pilze 1031.
- Nitrirung, **92**: von Methankohlenwasserstoffen 1081.
- 94**: der ungesättigten Kohlenwasserstoffe durch verdünnte Salpetersäure 769.
- Nitrirungen, **96**: 1198.
- Nitrirungsorganismus, **91**: 2364.
- Nitrite, **87**: Bild. in ammoniakalischen Wässern 2363; Nachw. in Alkalisalzen 2403.
- 88**: Const. 1789; Vorkommen in Pflanzen 2357; Best. im Trinkwasser 2522; neue Reactionen 2525 f.; Best. durch Harnstoff, Best. bei Gegenwart von Nitraten und Chloriden 2533; Färbung mit Phenol, Orcinol, Thynol, α -Naphtol 2534; Darst. derer von Alkalien und alkalischen Erden unter

- Gewg. von Chromaten, Manganaten und Arseniaten 2683 f.
- 91**: 2328; Bild. und Oxydation während der Nitrification 2366; Best. im Wasser 2440.
- 92**: Bildungsweise 589; Verh. gegen Hydroxylaminsalze 593; Nachw. und Best. im Wasser 2496; Best. mittelst Eisen-Kupfer 2509.
- 93**: im Harn 2068; Reaction 2068.
- 94**: Best. in Wässern 2421; Darst. 443; Indol als Reagens auf dieselbe 2449; in Trinkwässern 375; Zerlegbarkeit durch Hydroxylamin 444.
- 95**: Darst. 563; Nachw. durch die Gries'sche Reaction 2770; neue Reagentien 2770.
- 96**: Nachw. aus einer Reaction der Cuproverbindung 523, 942; Nachw. und Best. im Wasser 2071; neues Reagens zu ihrem Nachweis und ihrer Best. 2093; in der Luft 406; siehe die entsprechenden salpetrigen Salze.
- Nitritreaction, **93**: Schäffer'sche, bei der Unters. von Trinkwasser 2069.
- Nitriumbicarbonat, **96**: Nachw. und Best. in der Milch 2240.
- Nitroacenaphten, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Reduction 736; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 777.
- 88**: Darst., Eig. 922; Verh. gegen Oxydationsmittel 924.
- Nitroacetamidoazobenzol, **96**: 1920.
- Nitroacetamidobenzoëssäure - Aethyläther, **91**: 1840, 1845.
- Nitroacetamidokresolmethyläther, **89**: 1408.
- Nitroacetamidonaphtoëssäure, **88**: Darstellung, Eig. 2060.
- 90**: Darst., Eig., Reduction 1917.
- Nitroacetamidotoluylsäure, **89**: Darst., Eig., Krystallf. 1067.
- Nitroacetanilid, **89**: Nitrirung 775 f.
- 90**: Krystallf. 964.
- 91**: krystallographische Unters. 34.
- 95**: 1731.
- Nitroacetanilid, **91**: 1379.
- Nitroacetessigsäure - Aethyläther, **90**: 1427.
- Nitroacetnaphtalid, **87**: Verh. 775, 865.
- Nitroacetocumol, **88**: 1596; Oxydation 1598.
- Nitroacetoneitril, **93**: Versuche zur Synthese 1004.
- 96**: Bereitung 965.
- Nitroacetonylharnstoff, **88**: Darst., Const., Eig., Verh. (Bild. von α -Oxyisobutyrylamid und α -Oxyisobuttersäure) 767.
- 96**: Zers. durch Barytwasser 879.
- Nitroacetophenon, **89**: Gewg. 1557.
- 94**: 1627.
- 96**: elektrolytische Reduction 116.
- Nitroacetophenondibromid, **87**: Verh. gegen Kali 2019.
- Nitroacetopropylbenzol, **88**: Darst., Eig. 1596; Oxydation 1598.
- Nitroacetphenetid, **89**: Gewg. 1409 f.
- Nitroacetprehnid, **88**: 849.
- Nitroacetoluid, **89**: Reduction 894.
- 90**: Allotropie 9; Isomerie 678.
- Nitroacetylnaphtalinsäure, **96**: Const. 1805.
- Nitroacetylamidobenzoëssäure - Aethyläther, **91**: Verh. gegen Ammoniak 1820; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1821.
- Nitroacetylamidoisobutylbenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 922; Reduction 924.
- Nitroacetylamidophenylazimidobenzol, **96**: 1929.
- Nitroacetylamidophenylnaphtylamin, **88**: 1137.
- Nitroacetylaminisamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 914.
- Nitroacetylbenzoylphenylhydrazin, **89**: 1279.
- Nitroacetylmethylamidobenzoëssäure - Aethyläther, **91**: 1846.
- Nitroacetylnaphtacetin, **92**: 1532.
- Nitroacetylnaphtol, **92**: 1535.
- Nitroacetylphenylhydrazin, **89**: Darst., Einwirkung von Essigsäureanhydrid, Benzoëssäureanhydrid 1278; Reduction 1280.
- Nitroacetylpyrrol, **87**: Schmelzp., Constitution, Verh. gegen Brom 805 f.
- Nitroacetylsalol, **91**: 1848.
- Nitroäthan, **87**: Darst., Const. 760; Verh. gegen Brom 760, gegen Zinkäthyl 760 f.; Reduction, Const., Darst. 761; Verh. gegen Alkyljodide 761 f.; Const., Const. der Verbindungen mit Alkyljodiden 763.
- 88**: Nichtexistenz eines zweiten 957; Verh. des Natriumderivats gegen die Jodanhydride der Grenzalkohole 958 f.; Verh. gegen Zinkäthyl 960; Unters. 1249.
- 89**: Wirk. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 326.
- 91**: Verh. gegen Kalium- resp. Natriumcarbonat 809; Reduction 811.
- 92**: Reduction 1080.
- 93**: 636.

- 94**: Verbrennungswärme, Molekularwärme, Verdampfungswärme, Neutralisationswärme 768.
95: molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 122.
 Nitroäthanaluminiumbromid, **96**: 866.
 Nitroäthanquecksilberchlorid, **94**: 765.
 Nitroäthyldiamidotoluol, **88**: Darst. 1134.
 Nitroäthylenphenylendiamin, **88**: 1140.
 Nitroäthyltrialmidobenzol, **87**: 890.
 Nitroäthoxybenzoesäure, **91**: 1820.
 Nitroäthoxychinolin, **96**: 1798.
 Nitroäthoxydiphenylamin, **93**: 1925.
 Nitroäthoxybenzamid, **91**: 1842.
 Nitroäthoxynaphtalin, **96**: Krystallform 1200.
 Nitroäthylacetatoluid, **87**: Darstellung, Siedepunkt, Verhalten, Pikrat 881.
 Nitroäthylacetatoluidid, **92**: 1177.
 Nitroäthylalkohol, **88**: 1404.
90: Darst., Eig., Verh., Natriumverbindung 1120; Verh. gegen Diazobenzolchlorid, gegen Diazobenzolsulfosäure 1121, gegen Essigsäureanhydrid, geg. Phosphorpentachlorid, Const., Verh. gegen salpetrige Säure 1222; Reduction 1223.
95: Aether desselben 979.
 Nitroäthylamidobenzophenon, **91**: 1509.
 Nitroäthylanilin, **89**: Einwirkung von p-Bromdiazobenzolchlorid 1135; Derivate, Reduction 909; Einwirkung auf p-Bromdiazobenzolchlorid 1133.
90: Reduction 979.
 Nitroäthylbenzazimid, **96**: 1935.
 Nitroäthylbenzoesäuren, **96**: 1336.
 Nitroäthylbenzol, **94**: 1358.
 Nitroäthylchinolon, **92**: 1218.
 Nitroäthylchlorid, **90**: 1122.
 Nitroäthylenbenzazimid, **96**: 1935.
 Nitroäthylharnstoff, **95**: 1424.
 Nitroäthylidenphenylhydrazin, **89**: Darst. 1279.
 Nitroäthylisopropylbenzol, **90**: 789.
 Nitroäthylnitrosotoluidin, **95**: 1575.
 Nitroäthyltoluidin, **87**: Darst., Acetylierung 881.
92: 1177.
95: 1575.
 Nitroäthylxylol, **92**: 1004 f.
 Nitroäthylzimmetaldehyd, **89**: Darst., Eig., Phenylhydrazon, Reduction 1002.
 Nitroalizarin, **91**: 1420, 1422.
93: 1522.
94: Darst. 1711; Darst. einer Sulfosäure desselben 1711.
 Nitroalizarinblau, **92**: 2928.
 Nitroalizarinbordeaux, **91**: Darstellung, Natronsalz, Verh. 2841; Eig., Verh. 2843.
 Nitroalizarincarbonsäure, **94**: 1706.
 Nitroallyl, **92**: Unters. 1083 f.
 Nitroallyl (Nitropropylen), **92**: 1083 f.
 Nitroamidoacetamid, **88**: Bildung aus Nitrohydantoin, Zus., Schmelzpunkt 766.
 Nitroamidoacetylamidodiphenylamin, **96**: 1929.
 Nitroamidoanilidosalicylsäure, **92**: 1906.
 Nitroamidoanthrachinon, **95**: 1999.
 Nitroamidoazobenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Bild. 1079.
94: 2235.
 Nitroamidoazobenzolsulfosäure, **93**: 1932.
 Nitroamidoazosulfonsäuren, **92**: Darst. und neue Diazofarbstoffe aus denselben 2719 f.
 Nitroamidoazoverbindungen, **93**: 1932.
 Nitroamidobenzäthylamid, **96**: 1915.
 Nitroamidobenzäthylenamid, **96**: 1935.
 Nitroamidobenzaldehyd, **96**: Darst. 1387.
 Nitroamidobenzamid, **90**: 1779.
91: Bild., Eig., Schmelzp. 1818; Lösl., Verh. 1839, 1842.
96: Derivate 1913.
 Nitroamidobenzhydrazid, **96**: 1913; Condensation mit Benzaldehyd und mit Ameisensäure 1936.
 Nitroamidobenzmethylamid, **96**: 1914.
 Nitroamidobenzoesäure, **87**: (1, 3, 5), Umwandlung in Oxynitrobenzoesäure 2001.
89: Darst., Schmelzp. 1493.
90: Affinitätsgröfse und Const. 55, 1776.
96: 1932.
 Nitroamidobenzoesäure - Aethyläther, **90**: Darst., Eig. 1780.
91: Bild., Eig., Schmelzp., Lösl. 1818, 1820, 1839, 1842, 1844.
95: 1772, 1773.
 Nitroamidobenzoesäuremethyläther, **95**: 1773.
 Nitroamidobenzolsulfamid, **91**: 2021.
 Nitroamidobenzolsulfosäure, **88**: Darstellung, Eig., Salze, Verh. gegen Salzsäure, Reduction 2148 f.
89: Einw. von Natriumnitrit, Reduction 1884.
91: 2021.

Nitroamidobenzophenon, **91**: 1509.

94: 1642.

Nitroamidobenzphenylamid, **96**: 1935.

Nitroamidocarvacrol, **95**: 1632.

Nitroamidocarvacrolbenzoyläther, **90**:

Darst., Eig., Chlorhydrat, Platindoppelsalz 1229 f.

Nitroamidochinaldin, **88**: 1208.

Nitroamidodimethylanilin, **88**: Darst.,

Eig., Verh., Verh. gegen Äthylnitrit 1141.

Nitroamidodimethylanisidin, **91**: 888.

Nitroamidodiphenylamin, **95**: 2476.

Nitroamidodiphenylaminsulfosäure, **96**: 1114.

Nitroamidogujacol, **96**: 1143.

Nitroamidoisobutylbenzol, **87**: Darst.,

Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 922,

88: Verh. gegen salpetrige Säure 1107.

Nitroamidoisodurylsäurenitril, **94**: 1501.

Nitroamidokresolmethylläther, **89**: 1408.

Nitroamidomethylanilin, **92**: 1149.

Nitroamidonaphtoësäure, **88**: 2064.

90: 1918.

Nitroamidonicotinsäure, **93**: 1757.

94: 2041.

95: 2372.

Nitroamidophenol, **90**: AffinitätsgröÙe und Const. 61.

91: Bild. durch elektrolytische Reduktion 652, 1378.

94: 2211, 2212.

Nitroamidophenylisobuttersäure, **88**: 2012.

Nitroamidophenylmercaptan, **93**: 1915.

Nitroamidophenylnaphtylamin, **88**: 1137.

Nitroamidophenyltolylmethan, **94**: 1325.

Nitroamidostilben, **88**: 970.

Nitroamidothymol, **95**: 1632.

Nitroamidothymolbenzoyläther, **95**: 1632.

Nitroamidotoluhydrochinon, **89**: 1634.

Nitroamidotoluolsulfosäure, **93**: 1791.

Nitroamidotoluylsäure, **88**: Darst. aus Bromnitrotoluylsäure, Eigenschaften 948.

91: 1872, 1873.

Nitroamidozimmtsäureamid, **89**: Entstehung, Umwandl. in o-Mononitrocarbostyryl 1759.

Nitroaminophenol, **96**: 1142.

Nitroaminophenylsulfid, **96**: 1084.

Nitroanhydroacetylamidobenzamid, **91**: 1845.

Nitroanilidobenzanilid, **89**: 1665.

90: 1777, 1778.

91: 1818.

Nitroanilidbenzoësäure, **89**: Darstellung 1664; Salze 1664 f.; Reduktion 1665.

Nitroanilidbenzoësäure - Äthyläther, **91**: 1818.

Nitroanilidbenzoësäure (m-Mononitrodiphenylamin - o-monocarbonsäure), **90**: 1777.

Nitroanilidbenzolsulfosäure, **91**: 2023.

Nitroanilidobenzophenon, **91**: 1509, 1510.

Nitroanilidotoluylsäure, **93**: 1295.

Nitroanilin, **87**: Lösl. 184; Verh. geg. Cyan 641, gegen Diphenylharnstoffchlorid 679, gegen Furfurol 942; Umwandl. in m-Nitrochinolin 1001, 1079; Verh. gegen Isodulcit 1283, gegen Oxaläther und andere organische Ester bei Gegenwart von Natriumäthylat 1542; Verhalten gegen Äthylendibenzoyl - o-carbonsäure 2141.

88: Schmelzp. und Lösl. 251, 254; Verh. gegen Hydrobenzamid 1112; Verh. des Diazotirten gegen Methylnitroanilin 1312; Methylderivat der Verb. mit Nitrodiazobenzol 1322; Verh. gegen Citronensäure 1866.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51; Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Bild. 1113; Combination mit Nitrodiazobenzol 1132; Umwandl. in das Nitrophenylhydrazin 1274; physiologische Wirk. 2185; Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2863; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 51; Bild. 1114, 1655; Diazotirung 1115, 1121; Bild. 1124; Combination mit p-Nitrodiazobenzol 1132; Darst. der Benzoylverb. 1656; physiologische Wirk. 2185.

91: Lösl. 209.

92: 1166, 1492; Bild. 1088; Condensation mit Benzaldehyd 1162.

94: Aufnahme von Brom 1256.

Nitroanilinasalicylsäure, **90**: Untera. Eig. 2905.

Nitroaniline, **87**: Trennung von Diazoverbindungen 1069.

94: alkylirte, Darst. 1320.

Nitroanilinsulfosäure, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge, gegen salpetrige Säure 2150; Reduktion 2151; Vork. der Diazotirten gegen Oxynaphtoësäure 2882.

- Nitroanisaldehyd, **89**: Bildung aus m-Mononitro-p-oxybenzaldehyd 1488; Bild. 1489.
96: Trithioaldehyde. aus demselben 1383.
 Nitroanisaldehyd (Nitromethoxybenzaldehyd), **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Derivate 2080.
 Nitroanisidin, **91**: Bild., Schmelzp., Eig. 1379.
96: 1143, 1156, 1847.
 Nitroanisol, **87**: Bild., Schmelzp. 914.
90: 918; Ueberführung in Azoxyanisol 1256; Bild. aus o-Brom- resp. o-Chlornitrobenzol 1198.
92: Verh. gegen Aluminiumchlorid 1093; Verseifung durch Aluminiumchlorid 1490.
 Nitroanisolphosphinsäure, **96**: 1958.
 Nitroanisssäure, **87**: 914, 2079.
 Nitroanisssäure-Methyläther, **87**: Schmelzp. 914.
 Nitroanthrachinontricarbonsäure, **90**: 856.
 Nitroanthrol, **92**: 1015.
 Nitroanthron, **92**: 1015.
 Nitroantipyrin, **87**: Darst., Const., Eig., Reduction 1717.
89: Bild. 693.
92: 1274.
 Nitroapocinchen, **94**: 1883.
 Nitroatropin, **92**: Chlorhydrat 1282.
 Nitroazimid, **88**: Darst., Eig. 1290.
 Nitroazimidobutylbenzol, **93**: 1191.
 Nitroazobenzoessäure, **88**: 1940.
89: Unters. 1676.
 Nitroazobenzol, **87**: Sulfonirung 1103; Verh. gegen Brom 1103 f., 1104; Darstellung, Eig., Verh. 1104 f.; Bromirung 1107; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1107 f.
 Nitroazobenzol, **89**: Nitrirung 1114.
94: 2236.
 Nitroazobenzolcarbonsäure, **94**: 1979.
 Nitroazobenzolnitrolsäure, **88**: Krystallform 1268.
 Nitroazobenzolsulfosäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1105, 1108, 1113.
 Nitroazoimidophenyl-naphthylamin, **88**: 1138, 1139.
 Nitroazokörper, **90**: Unters. der Reduktionsproducte 1058.
 Nitroazooxybenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1105, 1108; Derivate 1105.
89: Nitrirung 1114.
 Nitroazooxytoluol, **89**: 1144.
 Nitroazotoluol, **87**: 1109.
88: 1263; Krystallf. 1268.
89: 778.
90: Gewg., Eig. 1066.
 Nitroazotoluolsulfosäure, **88**: 2169.
 Nitrobenzacetysäure, **89**: 1663.
 Nitrobenzalazin, **89**: 1095.
 Nitrobenzalbenzotiazin, **95**: 1955.
 Nitrobenzalbenzoylhydrazin, **94**: 1469.
 Nitrobenzaldehyd, **87**: Verh. gegen p-Toluidin 974, 975; Condensation mit Chinaldin 1021; Verh. geg. Rhodaminsäure 2068; Siedep. 200; Umwand. in Pyridinderivate 828; Verh. gegen m-Amine 856, gegen Methylketol 1229 f., gegen Acetessigäther 1375, gegen bernsteinsaures Natrium 1841, 2109.
88: Verh. gegen Toluidin bei Gegenwart von Schwefelsäure 1066, bei Gegenwart von Salzsäure 1067; Verhalten gegen-Amidoisobutylbenzol 1067, 1068, gegen Lepidin 1194, gegen Diisopropylindol 1393; Bild. aus Nitrobenzyläther 1437, Benzol, Toluol, Nitrotoluol 1544; Verh. gegen Thio-glycolsäure 1727, 1729; Umwandl. in Brombenzaldehyd 2015; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2218, gegen Acetessigäther und alkoholisches Ammoniak 2709.
89: Verh. gegen Benzylcyanid 659; Einw. auf Harnstoff, Bild. von Phenyl-ozazonen 670 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 671; Condensation mit Chinaldin 1031, 1486 ff.; Einw. auf Hydr-azinsulfat 1095; Verh. gegen Cyan-alkali 1710; Condensation mit Mono-Dimethylanilin oder Aethylanilin 2667; Darst. 2671 f.; Condensation mit tertiären Aminen 2852; Einw. auf Aethylbenzylanilin 2853; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858; Anw. zur Phenylacridinbildung 2859.
90: Verh. gegen p-Nitrobenzylcyanid 717, gegen o-Amidoditolylamin 1000; Condensation mit Chinaldin 1044; Verh. gegen phenyl-essig-saures Natrium 1895 f., gegen Lävulinsäure 1929.
91: Verh. gegen Tetrahydrochinaldin 1011; Condensation mit Tetrahydrochinaldinchlorhydrat 1012; Verhalten gegen Azobenzol 1043, 1044, gegen Phenol 1429, 1463.
96: Condensation mit Chlorgallacetophenon 1437, mit Thiophen 1688; elektrolytische Reduction 116.
 Nitrobenzaldehyde, **87**: Verh. im Thierkörper 2343.

- 88**: Condensation mit Basen der Parareihe 1065 bis 1069.
92: isomere 1450, 1484; Condensation mit Phenyl-o-naphtylendiamin 1143, mit Dimethyl- und Monomethylresorcin 1509.
93: Einw. von Naphtol und von Naphtylamin auf Nitrobenzaldehyde 1414.
 Nitrobenzaldehyd-Phenylhydrazid, **87**: 1377.
 Nitrobenzaldiphenylmaleid, **91**: 1964.
 Nitrobenzaldiphenylmaleimidin, **91**: 1965.
 Nitrobenzaldoxim, **91**: Bild., Trennung von der β -Verb. 1234, 1237, 1241.
92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1359.
93: Methyläther 1417.
 Nitrobenzaldoximdininitrophenyläther, **94**: 1603.
 Nitrobenzaldoxime, **93**: 1430; isomere 1416.
 Nitrobenzaldoxim - Stickstoff - Benzyläther-Phenylcyanat, **91**: 1241.
 Nitrobenzaldoxim - Stickstoff - Methyläther, **91**: 1237.
 Nitrobenzaldoxim - Stickstoff - Methyläther-Jodnatrium, **91**: 1238 f.
 Nitrobenzaldoxim - Stickstoff - Methyläther-Phenylcyanat, **91**: 1241.
 Nitrobenzallävulinsäure, **89**: 1802.
 Nitrobenzalmalonsäure, **88**: Ueberführung in β -Carbostyrylcarbonsäure 2015 f.
 Nitrobenzalnaphtylamine, **93**: 1415.
 Nitrobenzalphtalimidin, **96**: 1316.
 Nitrobenzalsemicarbazon, **94**: 1205.
 Nitrobenzamaron, **93**: 1492.
 Nitrobenzamid, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 1531, 1962.
89: Verh. gegen m-Nitrobenzoylchlorid 915.
90: 1756 f.
95: 1751, 1752.
 Nitrobenzamidin, **90**: Darstellung, Eig. 1758.
95: 2453.
 Nitrobenzamidindiazobenzol, **95**: 2454.
 Nitrobenzamidinurethan, **95**: 2454.
 Nitrobenzamidjodid, **92**: 912.
 Nitrobenzamid Silber, **90**: 1756 f.
 Nitrobenzantialdoxim, **95**: 1910.
 Nitrobenzazid, **95**: 1731, 1732.
 Nitrobenzazimid, **96**: 1914.
 Nitrobenzenyläthyloximnitrit, **89**: 1203.
 Nitrobenzenylamidin, **91**: Darst. aus m-Mononitrobenzimidäther 866.
 Nitrobenzenylamidonin, **95**: 1748.
 Nitrobenzenylamidothionaphtol, **91**: 2654.
 Nitrobenzenylamidothiophenol, **94**: 1439.
 Nitrobenzenylamidoxim, **89**: Darst., Eig., Salze, Natriumverb. 1199; Aethyläther, Einw. von Essigsäureanhydrid, Benzoylchlorid, Chlorkohlensäureäther 1200, von Kohlenoxychlorid 1201, von Acetaldehyd 1202, von Dichloräther, Acetessigäther 1203; Reduction 1204; Einw. von diazobenzolsulfosaurem Natrium 1243, von m-Nitrobenzoylchlorid 1244.
91: 867.
94: 1612.
 Nitrobenzenylazoximäthenyl, **89**: Darstellung, Einw. von Natronlauge 1202, 1204.
 Nitrobenzenylazoximbenzenyl, **89**: 1200.
 Nitrobenzenylazoximnitrobenzenyl, **89**: 1244.
95: 1912.
 Nitrobenzenyldioxytetrazotsäure, **91**: Bild. 867; Unters., Salze 1098 f.; Verhalten 1100.
 Nitrobenzenyldiphenylidiureid, **95**: 2454.
 Nitrobenzenylhydrazoximamidonitrobenzyliden, **89**: Darst. 1243; Eig., Spaltung 1244.
95: bromwasserstoffsäures 1912.
 Nitrobenzenylphenylenamidin, **94**: 1986.
 Nitrobenzenylpiperidoxim, **94**: 1612.
 Nitrobenzhydrazide, **95**: 1745; Chlorhydrate 1746; Natriumsalze 1746.
 Nitrobenzhydrazidglucose, **95**: 1305.
 Nitrobenzhydroximsäurechlorid, **94**: 1612.
 Nitrobenzidin, **90**: Darst., Eig., Ueberführung in Farbstoffe, Reduction 990.
94: Darst. eines rothen gemischten Disazofarbstoffs aus demselben 2345.
 Nitrobenzil, **90**: Darst., Eig., Verh., Unters., isomere Oxime 1347 f.
93: 1719; Dioxim 1719; Monoxim 1719.
 Nitrobenzimidazol, **92**: Spaltung mit telst Benzoylchlorid 1153.
93: 1711.
 Nitrobenzimidäther, **91**: 867.
 Nitrobenzimidäthyläther, **90**: 1757 f.
 Nitrobenzimidophenylthioharnstoff, **95**: 2454.
 Nitrobenzimidophenylureid, **95**: 2454.
 Nitrobenznitrotoluid, **93**: 1162.
 Nitrobenznitroxylid, **93**: 1162.

- Nitrobenzoësäure, **87**: Bild. 1451, 2077; Bild. im Thierkörper 2343.
88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 56; Verh. der Salze gegen Acetylchlorid 1663; Bild. 1963.
90: AffinitätsgröÙe 55; Bild. 914; Bild. aus Propylbenzol 919.
94: elektrische Reduction in schwefelsaurer Lösung 1479.
96: elektrolytische Reduction 117, 1074.
Nitrobenzoësäure - Aethyläther, **90**: Bild. aus m-Nitrobenzimidäthyläther beim Erwärmen, Eig. 1757.
91: 867.
Nitrobenzoësäure - Anhydrid, **89**: Darst., Eig. 915.
Nitrobenzoësäurebromamid, **89**: 1653.
Nitrobenzoësäuren, **89**: Lösungs- und Verbindungswärmen der isomeren 240.
93: elektrolytische Reduction 1272.
94: Isomerie 1476, 1478; thermische Untersuchungen 1478.
95: isomere 1770.
Nitrobenzoësäurenitrokresylester, **95**: 1651, 1652.
Nitrobenzoësäuresulfinid, **89**: Bild. des Ammonsalzes 1881, 1882; Bild. 1882.
Nitrobenzoësäuretrichloräthylester, **93**: 649.
Nitrobenzoësäures Natrium, **88**: innere Reibung der wässerigen Lösung 226.
Nitrobenzoësulfosäure, **95**: Darst. 1769.
Nitrobenzol, **87**: Molekularvolum, sp. G. 94; Dampfspannung in ätherischer Lösung 122; Const. der Lösung 124; Darst. aus Anilin 768; Einw. des Sonnenlichtes auf alkoholische Lösungen 768 f.; Verh. bei der Reduction 905; Bild. aus Asaron 1338.
88: Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 18; Wirk. der Salpetersäure bei der Bild. 21; Bildungsgleichung 22; Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Unters. der Absorption von Kohlensäure und der dadurch veränderten Dichte 204; sp. G., gasfrei und nach der Absorption 206; Verh. gegen Zinkäthyl 961, gegen Resorcin 1509; Unters. der explosiven Zers. 2726.
89: lat. Schmelzwärme 236; Verh. gegen Tetrahydrochinolin 1031; Bild. aus Nitrodiazobenzolsalzen 1105; Explosionsfähigkeit 1377; Anw. in der Indigoanal. 2516; Nachw. im Kirschwasser 2584; Verwerthung der bei der Darst. abfallenden Säuren 2651; Anw. zur Entscheidung von Oelen 2827.
90: Dampfdichte 107; Einw. von Chromoxychlorid 914; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; giftige Wirk. 2287; Nachw. im Bittermandelöl 2482, in Liqueuren, Seifen 2483; Anw. zur Herstellung von Schießpulver 2710.
91: 2323.
92: Capillarität und Const. 67; Verh. gegen Chloraluminium 1093; Bild. aus Anilin 1155.
93: Einw. auf Hydrazinhydrat 1938; elektrolytische Reduction 194, 1079; elektrolytische Reduction in Schwefelsäurelösung 1080; Reduction zu p-Amidophenol 1080; Umwandl. aus Anilin 1096.
95: Lösungsmittel bei kryoskopischen Best. 151; und Nitrophenol, Gefrierpunkte von Gemischen 147.
96: Absorptionsspectrum 85; elektrolytische Reduction in salzsaurer Flüssigkeit 119; elektrolytische Reduction 116, 1073.
Nitrobenzolazoacetylnaphtol, **88**: Bild. aus Mononitrobenzolazo- β -naphtylamin, Eig. 1065.
Nitrobenzolazoacetylsalicylsäure, **89**: 1123.
Nitrobenzolazokresol, **91**: 1058.
94: 2233.
Nitrobenzolazomaclurin, **95**: 1949.
Nitrobenzolazonaphtol, **88**: Darst., Acetylverb. 1274.
89: Einw. von Benzoësäure und Benzoylchlorid 1125.
91: 1048.
Nitrobenzolazonaphtylamin, **87**: 1084.
88: Umwandl. in m-Nitrobenzolazoacetyl- β -naphtol 1065.
89: Einw. von Benzoësäure und Natriumnitrit 1125.
91: 1048.
94: 2234, 2235.
Nitrobenzolazonaphtylbenzoat, **89**: 1125.
Nitrobenzolazonaphtylglycin, **92**: Darstellung, Eig., Verh., Chlorhydrat und Kaliumsalz 1316 f.; Darst., Eig. 2029 f.
Nitrobenzolazophenol, **94**: 2236.
Nitrobenzolazosalicylsäure, **89**: Darst., Eig., Salze, Aether 1122; Acetyl-, Benzoylverb., Reduction, Einw. von Anilin 1123.

- Nitrobenzoldiazocarbamid, **95**: 2539.
 Nitrobenzoldiazocarbonsäure, **95**: 2539.
 Nitrobenzoldiazocarbonsäureimidoäther **95**: 2589.
 Nitrobenzoldiazoniumchloridbromid-jodid, **95**: 2534.
 Nitrobenzoldinaphtolmethan, **93**: 1415.
 Nitrobenzoldisulfid, **94**: 1285.
 Nitrobenzoldisulfosäure, **94**: 1290.
 Nitrobenzoldisulfoxyd, **94**: 1285.
 Nitrobenzolisovaleriansäurealdehyd, **93**: 1909.
 Nitrobenzolphenylcarbonsäure, **91**: 933.
 Nitrobenzolsulfamid, **95**: 2567.
 Nitrobenzolsulfonsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1061.
92: 2050.
94: 1283.
 Nitrobenzolsulfonsäurebromür, **94**: 1284.
 Nitrobenzolsulfonsäure, **96**: Diazosalze 1906.
 Nitrobenzolsulfosäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen wässriger Lösungen 310 f.
 Nitrobenzolphthiosulfonsäure, **94**: 1283.
 Nitrobenzoltoluidid, **92**: Derivate 1168.
 Nitrobenzonitril, **89**: Einw. von Hydroxylamin 1199.
91: 867.
93: 995, 1716.
95: 1751, 1752; Reduction 1747.
96: 864.
 Nitrobenzophenon, **94**: 1641.
96: elektrolytische Reduction 116.
 Nitrobenzophenone, **93**: 1459.
 Nitrobenzoylacetessigsäure-Aethyläther, **89**: Schmelzp. 1557.
 Nitrobenzoylacetetylphenylhydrazin, **89**: 1279.
 Nitrobenzoyläthylbenzamidin, **91**: 867.
 Nitrobenzoylameisensäure, **93**: Oxim 1716.
 Nitrobenzoylamid, **90**: 1822.
 Nitrobenzoylamidobenzamid, **89**: Darstellung, Eig. 913; Reduction 914.
 Nitrobenzoylamidobenzoessäure, **89**: 913 f.
 Nitrobenzoylamidobenzoessäure - Aethyläther, **91**: 1822.
 Nitrobenzoylamidovaleriansäure, **91**: Darst. aus Nitrobenzoylpiperidin, Eigenschaften, Anhydrid, Salze, Verh. 1045.
 Nitrobenzoylaminoacetat, **94**: 1188, 1189.
 Nitrobenzoylbenzamid, **91**: 867.
 Nitrobenzoylbenzoessäure, **95**: 1944, 1946.
 Nitrobenzoylbenzoylbenzoessäure, **95**: 1945, 1946.
 Nitrobenzoylbenzylmalonsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Verh. 1941; Verseifung, Verh. gegen Ammoniak 1962.
 Nitrobenzoylcarbinol, **89**: Darstellung, Schmelzp., Lösl., Phenylhydrazinverh. 1558.
 Nitrobenzoylchlorid, **87**: Verh. gegen Benzylmalonsäure - Aethyläther 1961.
89: Verh. gegen m-Amidobenzamid 913, gegen m-Nitrobenzamid 915; Einw. auf m-Nitrobenzenylamidoxim 1244; Verh. gegen Phenylhydrazin 1697.
96: Einw. auf Benzol und AlCl₃ 1119.
 Nitrobenzoylcyanid, **89**: Verh. gegen Phenylhydrazin, Darst., Verh. gegen Natriumacetat 1697.
90: Ueberführung in o-Nitrophenylglyoxylsäure 1822.
 Nitrobenzoyldiazoamidobenzol, **93**: 1924.
 Nitrobenzoyldiazoamidotoluol, **93**: 1924.
 Nitrobenzoyldinitrotetrahydrochinaldin **92**: 1232.
 Nitrobenzoylessigsäure, **89**: Gewg. aus p-Mononitrophenylpropionsäure-Aethyläther, Verh. 1557.
 Nitrobenzoyleugenol, **92**: Reduction 1500.
93: 1281.
 Nitrobenzoylguajacol, **92**: Reduction 1500.
93: 1280.
96: 1179.
 Nitrobenzoylhydrazinacetessigester, **95**: 1747, 2632.
 Nitrobenzoylhydrazine, **93**: 1937.
 Nitrobenzoylmalonsäure - Aethyläther, **89**: Darst., Eig., Metallverb., Umwandl. in Chinolinderivate 1053 f.
91: Vergleich der Basicität mit der Tetrinsäure, Best. der Leitfähigkeit 1679.
 Nitrobenzoylnitrotetrahydrochinaldin, **92**: 1232.
 Nitrobenzoylphenylhydrazin, **89**: Darstellung 1278; Einw. von Essigsäureanhydrid 1279, 1679.
 Nitrobenzoylpiperidin, **88**: Eig., Krystallf., Verh. 1044 f.
 Nitrobenzoylsalicylsäure, **96**: 1509.
 Nitrobenzoyltetrahydrochinaldin, **92**: 1232.

- Nitrobenzoyltetramethylen-carbonsäure-Aethyläther (p-Nitrophenyldehydrohexoncarbonsäure-Aethyläther), **87**: Eigenschaften, Krystallf., Verseifung 1522.
- Nitrobenzoyltoluylsäure, **95**: 1947.
- Nitrobenzoyloxylid, **95**: 2596.
- Nitrobenzsynaldoxim, **93**: 1416; Methyläther 1417.
- Nitrobenzsynaldoximacetat, **94**: Geschwindigkeit der Umwandlung in Oxime 288.
- Nitrobenzsynaldoximnatrium, **95**: 1910.
- Nitrobenztoluid, **93**: 1162.
- Nitrobenztoluididchlorid, **92**: 1168 f.
- Nitrobenzoxylid, **93**: 1162.
- Nitrobenzylacetamid, **87**: 846; Verh. **847**, 1949.
- 90**: Darst., Eig. 896.
- 91**: Verh. bei der Reduction 987.
- Nitrobenzylacetanilid, **90**: Gewg., Eig., Reduction 1045.
- Nitrobenzylacetanilid, **91**: 999.
- Nitrobenzylacetat, **91**: 1233.
- Nitrobenzylacetmethyramid, **91**: 988.
- Nitrobenzylacettoluidin, **91**: Verh. in Bezug auf Bild. von Chinazolinderivaten 1000.
- Nitrobenzylacetylamidobenzoësäure, **92**: 1994.
- Nitrobenzyläther, **92**: des Isobenzaldoxims, Dissoziationsgleichgewicht 213.
- Nitrobenzyläthyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. 1436, 1437.
- Nitrobenzyläthylamin, **92**: Darst., Eig. und Chlorhydrat 1239.
- Nitrobenzyläthylessigsäure, **87**: 1963 f.
- Nitrobenzyläthylformamid, **92**: Darst., Eig., Reduction 1289.
- Nitrobenzyläthylmalonsäure, **87**: versuchte Darst 1963.
- Nitrobenzylalkohol, **90**: Bild. 896.
- 93**: 1359.
- 94**: 1401.
- 96**: elektrolytische Darst. 1210.
- Nitrobenzylalkohole, **92**: Verh. gegen Zinkstaub und Natriumamalgam 1482, 1486.
- Nitrobenzylallylamin, **93**: 1865.
- Nitrobenzylamide, **89**: 1714.
- Nitrobenzylamidobenzoësäure, **92**: Darst., Eigenschaften, Salze, Derivate 1993 f.
- Nitrobenzylamidophenol-Nitrobenzyläther, **92**: 1198.
- Nitrobenzylamidosulfobenzoësäure, **96**: 1249.
- Nitrobenzylamin, **87**: 846.
- 88**: tertiäres, Schmelzp., Krystallf. 683; Krystallf. 1084.
- 90**: Bild., Verh., Eig. 896.
- 91**: 987.
- 93**: 1359.
- Nitrobenzylamin-carbonsäure, **94**: 1486.
- Nitrobenzylamine, **93**: Einw. der salpetrigen Säure und die dabei entstehenden Nitrosamine 1859.
- Nitrobenzylanilidophenylsulfon, **93**: 1848.
- Nitrobenzylanilin, **88**: Anw. zur Darstellung von Pararosanilin 2870.
- 90**: 1046.
- 92**: 1148.
- Nitrobenzylanisidin, **96**: 1832, 1833.
- Nitrobenzylbenzamid: **90**: 896, 1046.
- Nitrobenzylbenzoësäuresulfonid, **96**: 1249.
- Nitrobenzylbenzoylanilin, **91**: Verh. in Bezug auf Bild. von Chinazolinderivaten 1000.
- Nitrobenzylbenzylhydroxylamin, **91**: Darst., Zus., Krystallf., Oxydation 1231.
- Nitrobenzylbromanilin, **93**: 1843, 1863.
- Nitrobenzylbromformanilid, **96**: 1863.
- Nitrobenzylbromphenylnitrosamin, **93**: 1860.
- Nitrobenzylcarbaminsäure-Aethyläther, **90**: Darst., Eig., Verh. 897 f.
- Nitrobenzylchloranilin, **93**: 1849.
- Nitrobenzylchlorid, **87**: Verh. gegen Phtalimidkalium 1948; Umwandl. in Dinitrodibenzyl 775; Verh. gegen Zinnchlorür 2570.
- 88**: Verh. gegen alkoholisches Kali 969; Darst. 1437.
- 89**: Einw. von Schwefelwasserstoff 1361; Anw. zur Darst. von Nitrobenzaldehyd 2671 f.; Verh. gegen Phtalimidkalium 1714; Einw. auf Dipiperidein 1974.
- 90**: 896; Einw. auf Benzylcyanid 1044.
- 91**: 675; Umwandl. in Nitrobenzylamin 846; Verh. gegen Natriummalon- resp. Natriumäthylmalonsäure-Aethyläther 1962, 1964.
- 92**: Einw. auf Phenylhydrazin 1450; Unters. 1073; Verh. gegen Phenylhydrazin 1427.
- 96**: Einw. auf Natriummalon-säureester 772, 1301.
- Nitrobenzylchloride, **95**: Reduction 1573.
- Nitrobenzylchloroformanilid, **93**: 1862.

- Nitrobenzylchlorphenylnitrosamin, **93**: 1860.
- Nitrobenzylcyanid, **88**: Einfluss der Cyangruppe auf die chromogene Natur der Nitrophenylgruppe, Verh. gegen o-p-Dinitrobenzoesäure 2073.
- 89**: Verh. gegen Kalilauge, Salze 1696.
- 90**: 703; Condensationsproducte 717 f.
- Nitrobenzyldeoxybenzoin, **90**: Reduction 1043.
- Nitrobenzyl dimethylsulfonjodid, **96**: 1082.
- Nitrobenzyl diphenylharnstoff, **91**: 986.
- Nitrobenzyl diphenylhydrazin, **95**: 2639.
- Nitrobenzyl disulfid, **89**: Darst. 1361; Eig., Schmelzp. 1362.
- 92**: 1076.
- Nitrobenzylformallylamin, **93**: 1865.
- Nitrobenzylformamid, **90**: Reduction 1046.
- Nitrobenzylformanilid, **89**: Darst., Eig., Krystallf., Reduction 1069.
- 90**: Krystallf. 964; Reduction 2695.
- Nitrobenzylformotoluid, **89**: Darst., Eig. 1072, 1075.
- Nitrobenzylformylamidobenzoësäure, **92**: 1994.
- Nitrobenzylformylanisidin, **96**: 1833.
- Nitrobenzylformylnitranilid, **96**: 1832.
- Nitrobenzylformylnitranilin, **93**: 1864.
- Nitrobenzylformylphenylendiamin, **96**: 1831.
- Nitrobenzylformylphenylhydrazin, **92**: 1428.
- Nitrobenzylharnstoff, **90**: Darst., Eig. 897.
- Nitrobenzylhydroxylamin, **90**: 924, 1081.
- Nitrobenzylhydroxylamin, **91**: Verh. gegen salpetrige Säure 1233.
- Nitrobenzylidenamidobenzylalkohol, **92**: 1484.
- Nitrobenzylidenamidobenzylanilin, **94**: 2147.
- Nitrobenzylidenamidodiphenylamin, **89**: Darst., Eig. 954.
- Nitrobenzylidenamidophenylimidobuttersäureäthylester, **96**: 1709.
- Nitrobenzylidenamidotriphenylmethan, **93**: 1146.
- Nitrobenzylidenbenzidin, **90**: Gewg., Eig. 986.
- 91**: 1043 f.
- Nitrobenzylidenchinaldin, **87**: Darst., Schmelzp., Eig. 1021.
- 89**: Verh. gegen Brom, gegen Zinn und Salzsäure 1486.
- 90**: Darst., Eig., Pikrat, Reduction 1044.
- Nitrobenzylidendiamidobenzylsulfid, **95**: 1573.
- Nitrobenzylidendimethylresorcin, **92**: 1509.
- Nitrobenzylidendimethylsulfon, **88**: 1732.
- Nitrobenzylidendinitrophenylhydrazon, **94**: 2272.
- Nitrobenzylidendithioglycolsäure, **88**: Darst., Eig. 1728; Oxydation 1732.
- Nitrobenzylendiureid, **89**: Darst., Phenylsazonderivat 670.
- Nitrobenzylidenlepidin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1194 f.; Reduction 1195.
- Nitrobenzylidenmethylketol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1229 f.
- Nitrobenzylidenmethylphenylendiamin, **92**: 1146.
- Nitrobenzylidenphenylendiamin, **94**: 1986.
- Nitrobenzylidenphenylhydrazin, **89**: 1279.
- Nitrobenzylidenphenylhydrazon, **96**: 1943.
- Nitrobenzylidenphenyltolylamin, **89**: 946.
- Nitrobenzylidenphthalid, **87**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2124.
- Nitrobenzylidenpikrylhydrazon, **94**: 2273.
- Nitrobenzylidenrhodaninsäure, **87**: Darst., Const., Eig. 2068; Verh., Salze, Verh. bei der Reduction 2069.
- Nitrobenzylidenxylylidin, **89**: 947.
- Nitrobenzylisobenzaloxim, **90**: 1081.
- 91**: Darst., Eig., Schmelzp., Doppelverb. mit Benzylisonitrobenzaloxim 1231; Umlagerung 1235.
- 92**: Verb. mit Benzylisonitrobenzaloxim 1382.
- Nitrobenzylmalonsäure, **87**: 1963.
- 93**: 1734.
- Nitrobenzylmalonsäure - Aethyläther, **87**: 1962 f.
- Nitrobenzylmalonsäureester, **96**: 773, 1801; Umwandl. 1734, 1779.
- Nitrobenzylmercaptan, **96**: 1061.
- Nitrobenzylmethylnitramin, **96**: 1115.
- Nitrobenzylnaphtol, **96**: Krystallf. 1200.
- Nitrobenzylnaphtylamin, **93**: 1851.
- Nitrobenzylnaphtylnitrosamin, **93**: 1861.
- Nitrobenzylnitranilid, **96**: 1830, 1851.

- Nitrobenzylnitranilin, **93**: 1864.
 Nitrobenzylnitrit, **91**: 1283.
 Nitrobenzylnitrophenoläther, **92**: 1198.
 Nitrobenzylnitrosoanilin, **94**: 2281.
 Nitrobenzylphenetidid, **93**: 1864.
 Nitrobenzylphenetylnitrosamin, **93**: 1860.
 94: 2282.
 Nitrobenzylphenylendiamin, **96**: 1831.
 Nitrobenzylphenylhydrazin, **92**: Darstellung, Eigenschaften, Chlorhydrat 1427 f.
 Nitrobenzylphenylnitrosamin, **93**: 1859.
 94: 2281.
 Nitrobenzylphosphinsäure, **89**: Löst., Verh. 1481.
 Nitrobenzylphthalimid, **87**: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Umwandlung in Nitrobenzylamin 846, 1948.
 89: 1714.
 90: 898.
 91: 987.
 93: 1358.
 Nitrobenzylpiperidein, **89**: 1974.
 Nitrobenzylpiperidin, **89**: Schmelzp. 1974.
 90: 1014, 1015.
 Nitrobenzylpropionamid, **92**: 1238.
 Nitrobenzylrhodanid, **92**: 1076.
 95: Umwandl. 2298.
 Nitrobenzylsuccinimid, **93**: 1359.
 Nitrobenzylsulfid, **89**: Darst., Eig., Krystallf., Untersuchung der Derivate 1361 f.
 90: 1156.
 96: 1062.
 Nitrobenzylsulfon, **89**: 1362.
 Nitrobenzylsulfoxyd, **89**: 1362.
 Nitrobenzyltetrahydrochinolin, **90**: 1015.
 Nitrobenzyltoluidin, **89**: Verh. gegen Ameisensäure 1072.
 92: 1198.
 Nitrobenzyltoluidophenylsulfon, **93**: 1848.
 Nitrobenzyltoluylamid, **92**: 1238.
 Nitrobenzyltolylnitrosamin, **96**: 1860.
 Nitrobenzyltolylphenylharnstoff, **94**: 2148.
 Nitrobenzylverbindungen, **93**: 1358.
 Nitrobenzylxyloidin, **92**: 1203.
 Nitrobergapten, **93**: 1405.
 Nitrobenzocatechin, **87**: Verh. gegen Beizen 2713.
 89: Färbvermögen 2869.
 Nitrobenzocatechinäthylenäther, **94**: 1380.
 Nitrobenzschleimsäure, **88**: Darstellung, Eigenschaften, Äthyläther 1850, 2126.
 Nitrobromäthoxynaphtalin, **96**: Krystallf. 1200.
 Nitrobrombenzaldehyd, **95**: 1823.
 Nitrobromcampher, **95**: 1210.
 Nitrobromchinolin, **93**: 1787, 1788.
 94: 2075.
 Nitrobromchlorxylyl, **89**: 767.
 Nitrobromcinnamylmethylketon, **95**: 2333.
 Nitrobromisochinolin, **93**: 1833.
 96: 1833.
 Nitrobromnaphtol, **96**: 1199.
 Nitrobromphenylchlormilchsäure, **95**: 1824.
 Nitrobromphenylglycidsäure, **95**: 1822, 1824, 1825.
 Nitrobromphenylmilchsäure, **95**: 1825.
 Nitrobromphenylmilchsäurealdehyd, **95**: 1825.
 Nitrobromphenylmilchsäuremethylketon, **95**: 1823.
 Nitrobromzimmtaldehyd, **89**: Darst., Schmelzp., Identität mit α -Mononitro- α -monobromzimmtaldehyd 1499 f., 1500.
 Nitrobromzimmtsäure, **95**: 1824.
 Nitrobutan, **88**: secundäres, Bild. aus Bromnitroäthan und Zinkäthyl 961; tertiäres 957.
 89: secundäres 774.
 91: tertiäres 811.
 93: secundäres 636, 637; tertiäres 635, 636.
 95: tertiäres, zweifach primär hydroxylirtes 980.
 Nitrobutylalkohol, **95**: secundärer 979.
 Nitrobutylbenzol, **95**: 975.
 Nitrobutylphenylenäthenylamidin, **93**: 1191.
 Nitrobutyltoluol, **91**: Verh. gegen Salpetersäure 820.
 Nitrobutylxylyl, **91**: 822.
 Nitrobutyritoluid, **90**: Allotropie 10.
 Nitrocampher, **87**: 1469.
 89: Const., Einw. von Phenylhydrazin 1606; Ueberführung in Nitrosocampher 1609 f.; Schmelzp., Identität mit Nitrocampher aus Bromnitrocampher 1609; isomere, Erk. der Constitution durch die Bildungswärme 244.
 94: 1738.
 96: Drehungsvermögen in verschiedenen Lösungsmitteln 1524.

- Nitrocampher** (α -Mononitrocampher-säure): **87**: Darst., Eig., Krystallf., optisches Verh., Salze 1468.
- Nitrocampher** (Nitrocamphersäure), **87**: Darst., Eig., Drehungsvermögen, Salze 1469.
- Nitrocamphersäure** - Aethyläther, **87**: vermuthete Bild. 1469.
- Nitrocamphersäurehydrat**, **87**: 1468.
- Nitrocamphersäuren** (Campher), **87**: Darst. 1468, 1469; Eig., Verh., Polarisation, Salze 1469.
- Nitrocampher**, **88**: Salze 1636 f.
- Nitrocampholenolid**, **95**: 1065.
- Nitrocampholensäure**, **95**: 1065.
- Nitrocamphrate**, **88**: 1636 ff.
- Nitrocapronsäure**, **89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54.
- Nitrocarbamidothiophenol**, **93**: 1915.
- Nitrocarbaminsäures Kalium**, **94**: 438. **95**: 1424.
- Nitrocarbazol**, **91**: 915 f.
- Nitrocarbopyrrolsäure**, **89**: Unters. der Methylester 2599.
- Nitrocarbopyrrolsäuren**, **90**: isomere 1422.
- Nitrocarbostyryl**, **96**: 1788.
- Nitrocarbostyryle**, **89**: 1759. **90**: Eig. 1020.
- Nitrocellulose**, **87**: feinkörnige 2599. **89**: Anw. in der Sprengtechnik 2679, 2681, 2682. **90**: Anw. in Verb. mit Ammoniumpikrat 2708 f.; Anw. zur Herstellung von rauchlosem Schießpulver 2710. **92**: Best. des Stickstoffs 2583. **93**: Bestimmung des Stickstoffs in derselben 2066. **94**: Bestimmung des Stickstoffs in derselben 2665; Verbrennungswärmen und Verbrennungsproducte 293; gelatinirte, Darstellung 1134. **95**: lösliche Fabrikation für Nitrogelatine und plastischen Dynamit 1359.
- Nitrocellulosefilter**, **95**: 1360.
- Nitrocellulosen**, **94**: hygroskopische Feuchtigkeit 1133.
- Nitrochinolin**, **87**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Reduction 1001; Const. 1002, 1009. **88**: Const. als Pseudophenanthrolin 1182. **89**: Bild. aus Mononitromethoxyzimmtsäurehyd 1761. **90**: Bild. 2018. **91**: Bild. neben der Dinitroverb., Verhalten bei der Nitrirung **991**, 1301. **92**: 1452. **93**: und seine Derivate 1790. **96**: 1783, 1787.
- Nitrochinolinbromhydratdibromid**, **90**: Ueberführung in o- γ -Dibromchinolin 1020.
- Nitrochinolincarbonsäure**, **89**: 2018.
- Nitrochinolinhydrazin**, **92**: Darst., Eig. 1451.
- Nitrochinolinhydrobromatdibromid**, **96**: 1783.
- Nitrochinolinjodmethylat**, **96**: 1787.
- Nitrochinon**, **95**: 1979.
- Nitrochinoxalin**, **96**: 1848.
- Nitrochloracetoluid**, **91**: 890. **93**: 1293.
- Nitrochlorbenzoesäure**, **96**: 1936.
- Nitrochlorbenzol**, **96**: Einwirkung von Schwefelnatrium 1084.
- Nitrochlorbenzolzazophenol**, **95**: 2594.
- Nitrochlorbromtoluol**, **89**: 764.
- Nitrochlorcarbazol**, **96**: 1745.
- Nitrochlorchinolin**, **93**: 1782, 1783, 1785, 1786.
- Nitrochlorchinolin**, **94**: 2072, 2073. **96**: 1788.
- Nitrochlorderivate** siehe die entsprechenden Monochlornitroderivate.
- Nitrochlorphenylazobenzol**, **91**: 1282.
- Nitrochlorphenylglycidsäure**, **95**: 1822.
- Nitrochlorphenylphenylhydrazin**, **91**: 1282.
- Nitrochlorphenylphosphinsäure**, **96**: 1957.
- Nitrochlorpseudocumylphosphinsäure**, **96**: 1964.
- Nitrochlorstyrol**, **93**: 1337.
- Nitrochlortoluidin**, **93**: 1293.
- Nitrochlortolunitril**, **93**: 1293, 1294.
- Nitrochlortoluol**, **95**: 1548.
- Nitrochlortoluylsäure**, **93**: 1294; Kristallographie des Magnesiumsalzes der 1297.
- Nitrochlorxylyl**, **95**: 1523.
- Nitrocholesterin**, **88**: 2358.
- Nitrochrysen**, **90**: 864 f.; Reduction 1010.
- Nitrochrysochinon**, **90**: 865. **91**: 785.
- Nitrocinchoninsäure**, **89**: Darst., Eig., Hydrochlorid 2018.
- Nitrococain**, **94**: 1894, 1895.
- Nitrococalsäure**, **92**: 2392.
- Nitrocoton**, **93**: 1581.
- Nitrocumaraldehyd**, **87**: 1379, 1379 f.

- 89:** Umwandlung in Mononitro-methoxyzimmtaldehyd 1761.
 Nitrocumaraldehyd - Phenylhydrazin, **87:** 1379, 1380.
 Nitrocumarin, **87:** Darst., Eig., Const. 1382; Derivate, Verh. 1383.
89: 1756.
 Nitrocumarine, **87:** Unters., Derivate 1380 f.; Darst. aus Nitrosalicylaldehyd 1383.
91: isomere 1543.
 Nitrocumarinsäure, **89:** Darst., Eig., Anhydrid, Salze, Ester 1757; Const. 1760.
 Nitrocumarsäure, **87:** versuchte Darst. aus Nitrocumarin 1382.
89: Darst., Eig. 1755; Bild. 1756; Darst., Eig. 1759; Const. 1760.
 Nitrocumenol-Salpetersäureäther, **88:** Bild. aus Oxy- β -isodurylsäure, Umwandl. in Dinitro- ψ -cumenol 2018.
 Nitrocumenylacrylsäure, **90:** 1926.
 Nitrocumidin, **87:** 770.
92: 1091.
 Nitrocumidinsulfosäure, **87:** Darst., Const., Verh. 770; Darst. 1885 f.
 Nitrocuminaldehyd, **96:** Trithioaldehyde aus demselben 1383.
 Nitrocuminsäure, **87:** Darst., Verh. gegen Natriumamalgam 2063.
88: Bild. aus Mononitro-p-acetocumol 1598.
90: Affinitätsgröfse und Constanten 57; Identität mit sog. o-Nitro-p-propylbenzoesäure aus sog. o-Nitro-propylzimmtsäure 1927.
91: 1879 f.
 Nitrocuminsäure-Methyläther, **89:** 842.
 Nitrocumol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Const., Verh. 771.
 Nitrocumolsulfosäureazonaphtol, **87:** 1886.
 Nitrocumolsulfos. Calciumazo- β -naphtol, **87:** 1886.
 Nitrocyananilin, **87:** 641.
 Nitrocyanbenzylbromid, **94:** 1487.
 Nitrocyanbiphenylmethan, **92:** 1075.
 Nitrocyanfurfuracrylsäure, **95:** 2224.
 Nitrocyanfurfuracrylsäureester, **95:** 2224.
 Nitrocyanzimmtsäure, **96:** 1272.
 Nitrocyanzimmtsäureäthyläther, **96:** 1272.
 Nitrocymol, **87:** Darst., Umwandl. in Azocymol 771, 772, 1113.
88: Oxydationsproducte 967 ff.
90: versuchte Darst. aus (α)-Mononitro- α -cymolsulfosäure, **90:** 1981.
- Nitrocymolsulfosäure, **91:** 2057.
 Nitrodehydrodiperylurethan, **89:** 611.
 Nitrodehydrothioxyldin, **95:** 2295.
 Nitrodekahydrochinolinmethyleurethan, **94:** 2065.
 Nitroderivate, **91:** Einw. von Fluor 401.
92: Nomenclatur 30; thermochemische Unters. 362; Unters. 1081.
93: der Kohlenwasserstoffe 635, 1078.
94: 763, 1276.
95: 974, 1593.
96: 1073; siehe die entsprechenden Mononitroderivate.
 Nitrodesmotroposantonin, **96:** 1344.
 Nitrodesoxybenzoin, **88:** 1607.
92: 1599.
93: 1718; Oxim 1719.
 Nitrodesoxybenzoinoxim, **93:** 1718.
 Nitrodextrin, **89:** Anw. in der Sprengtechnik 2681.
 Nitrodiacetanilid, **94:** 1315.
 Nitrodiacetyldiphenylphenylendiamin, **92:** Darst., Eig., Chlorhydrat 1207.
 Nitrodiacetylphenylhydrazin, **89:** 1275, 1278.
 Nitrodiacetyltoluylendiamin, **92:** 1170.
 Nitrodiäthylenyltetraamidobenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 890.
 Nitrodiäthylamin, **87:** Bild., Darst. aus Diäthylharnstoff, Eig. 1532; Bild. 1601, 1782.
 Nitrodiäthylbenzol, **88:** 851.
89: 728.
 Nitrodiäthyltoluidin, **92:** 1177.
 Nitrodiäthyltolylphosphinoxid, **96:** 1961.
 Nitrodiamidobutylbenzol, **93:** 1190.
 Nitrodiamidophenol, **91:** Bild. durch elektrolytische Reduction 652.
 Nitrodiaminkobaltoxalat, **96:** 580.
 Nitrodiazoamidobenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1079.
89: 1115.
92: Verh. gegen salzs. Dimethylanilin 1303.
95: 2520.
 Nitrodiazoamidobenzol (Diazobenzol-m-nitranilin), **88:** Darst., Eig., Verh. gegen Phenylcyanat 1310.
 Nitrodiazoamidobenzolchlorid, **88:** Darst. aus p-Nitrodiazobenzolchlorid und p-Chloranilin 1314.
 Nitrodiazoamidotoluol, **89:** 1115; Eig. 1116.
 Nitrodiazobenzol, **88:** Verb. mit m-Mononitranilin (deren Methylderivat)

- 1312; Verh. gegen Benzoylessigäther 1991.
89: Zers. des Sulfats, des Nitrats 1105; Combination mit p-Nitranilin 1182.
94: 2199.
 Nitrodiazobenzoläthylester, **95**: 2520.
 Nitrodiazobenzolanhydrid, **96**: 1891.
 Nitrodiazobenzolbromid, **95**: 2550.
 Nitrodiazobenzolchlorid, **87**: Bild. 1069; Verh. gegen Aethyl-m-nitroanilin 1079; gegen Monomethylanilin 1080.
89: Einw. auf p-Bromanilin, Bild., Einw. auf p-Bromäthylanilin 1133; Einw. auf Salicylsäure-Methyläther 1122; Einw. auf Brommethylanilin-oxalat, auf p-Bromanilin 1134; Einw. auf p-Bromäthylanilin 1135.
95: 2517, 2518.
 Nitrodiazobenzolcyanid, **95**: 2535, 2537.
 Nitrodiazobenzolcyanidcyanwasserstoff, **95**: 2536.
 Nitrodiazobenzolimid, **94**: 2211.
 Nitrodiazobenzolimide, **93**: 1922.
 Nitrodiazobenzolmethyläther, **94**: 2192, 2199.
 Nitrodiazobenzolmethylylester, **95**: 2520.
96: Verh. gegen Kaliumsulfat 1895.
 Nitrodiazobenzolnitrat, **95**: 2566.
 Nitrodiazobenzoloxamidomethan, **96**: 1920.
 Nitrodiazobenzolsäure, **95**: 2528, 2529.
 Nitrodiazobenzolsalze, **95**: Einw. von Cyanessigsäureäthylester 2572.
 Nitrodiazobenzolsulfat, **93**: Reaction mit Isoamylalkohol 1909.
 Nitrodiazobenzolsulfosäure, **88**: Darst., Eig., Reduction 2150 f.
 Nitrodiazobenzolthiophenyläther, **95**: 2553.
96: 1900.
 Nitrodiazoidime, **96**: 1089.
 Nitrodiazomethyluracil, **88**: 1241 f.
 Nitrodiazonaphtalin, **92**: Bild., Verh. 1212, 1284 f.
 Nitrodiazonaphtaline, **92**: isomere, Zers. durch Alkohol 1284.
94: 2203.
 Nitrodiazonaphtalinsulfosäure, **89**: Darst., Verh. gegen Phenole und Amine, Reduction 1927.
 Nitrodiazophenolchlorid, **91**: 1380.
 Nitrodiazotoluolsäure, **95**: 2529.
 Nitrodiazoxyanisol, **96**: 1143.
 Nitrodibenzoylennamen, **90**: Bild. aus Triphenylfurfuran, Eig. 1349.
 Nitrodibenzoylphenylendiamin, **89**: 1656.
93: 1712.
 Nitrodibenzoylphenylhydrazin, **89**: 1278.
 Nitrodibenzoyltoluylendiamin, **92**: 1170.
 Nitrodibenzyl, **95**: 976.
 Nitrodibenzylamin, **93**: 1851.
 Nitrodibenzylanilin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 965 f.
 Nitrodibromchinolin, **94**: 2076.
95: 2399, 2400.
96: 1781.
 Nitrodichloräthylbenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 769.
 Nitrodichlorbenzaldehyd, **96**: 1385.
 Nitrodichlorbenzylidenanilin, **96**: 1385.
 Nitrodichlorbromtoluol, **89**: 765.
 Nitrodichlorchinolin, **95**: 2398.
 Nitrodichlorjodbenzol, **94**: 2209.
 Nitrodichlorterephthalsäure, **88**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1989; Reduction 1990.
 Nitrodichlortoluol, **95**: 1548.
 Nitrodichroms. Kalium, **92**: versuchte Darstellung 758.
 Nitrodidioxytriphenylmethan, **91**: 1428.
 Nitrodihydrocamphenolacton, **95**: 1058.
 Nitrodihydroxydiketopyridin, **94**: 2052.
 Nitrodiimidohydrochinon, **89**: 1627 f.
 Nitrodiimidoresorcin, **89**: 1628.
 Nitrodiisoamyl, **95**: tertiäres 975.
96: 865; labiles 1082.
 Nitrodiisobutyl, **95**: 975; tertiäres 975.
 Nitrodidjodmesitylen, **93**: 1055.
 Nitrodikresol, **92**: 1209.
 Nitrodimethoxybenzoesäure, **92**: Kristallf. 858.
 Nitrodimethylamidoazobenzol, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze, Verh., Const. 1093.
 Nitrodimethylamidoazotoluolbenzol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1094.
 Nitrodimethylamidobenzhydrol, **88**: 1442.
 Nitrodimethylamidophenylhexylketon: **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 897.
 Nitrodimethylamin, **87**: Bild. 1530, 1601, 1782.
 Nitrodimethylanilin, **87**: Nitrierung 861; Bild., Schmelzp. 899.
88: Bild. aus p-Nitro-o-amidodimethylanilin 1141.
89: Verh. gegen Salpetersäure 916.
91: 1518.
94: 1330.
 Nitrodimethylanisidin, **91**: 888.

- Nitrodimethylchinaldin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1034.
 Nitrodimethylchinophtalon, **95**: 2408.
 Nitrodimethyldiamidodiphenyltolylmethan, **91**: Verh. bei der Oxydation 920; Bild., Eig., Bild. eines Carbinols 923.
 Nitrodimethyloxychinaldincarbonsäure, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Trimethyl- γ -oxychinaldin 1199.
 Nitrodimethylphenylendiamin, **95**: Additionsproducte mit Basen 1536.
 Nitrodimethylphenylglyoxylsäure, **90**: 1320.
 Nitrodimethylphenylmethylketon, **90**: Bild., Eig., Oxydation 1320 f.
 Nitrodimethylphenylosotriazon, **88**: 1370.
 Nitrodimethylpyrogallol, **90**: Krystallf. 1220.
 Nitrodimethylresorcyssäure, **87**: Darst., Eig., Const., Salze, Reduction 2051.
 Nitrodimethyltoluidin, **92**: 1176.
95: 1576.
 Nitrodimethyltolylphosphinoxyd, **96**: 1960.
 Nitrodinaphtylenoxyd, **91**: 1432.
 Nitrodinitrosoazobenzol, **88**: 1289.
 Nitrodioxychinon, **89**: 1628.
 Nitrodioxytoluchinon, **88**: 1645 f.; Verh., Chlorhydrat 1646.
89: Eig., Const. der Tolunitranilsäure 1633.
 Nitrodioxytriphenylmethan, **91**: 1430.
 Nitrodioxytriphenylmethancarbonsäure, **91**: 1464.
94: Carbinol derselben 1421.
 Nitrodiphenyl, **95**: 2521, 2522.
 Nitrodiphenylamin, **89**: 936; Reduction 1666.
90: Darst. aus o-Bromnitrobenzol oder dessen Sulfosäure, Eig., Verh., Krystallf., Reduction 987.
91: 2022.
 Nitrodiphenylaminocarbonsäure, **89**: 1664; Salze 1664 f.
92: Darst., Reduction 1595; siehe Nitroanilidobenzoësäure.
 Nitrodiphenylaminsulfosäure, **90**: Ueberführung in o-Nitrodiphenylamin 987.
 Nitrodiphenylbutylen, **93**: 2578.
 Nitrodiphenylchininoxalin, **96**: 1848.
 Nitrodiphenylketon, **88**: Darst. eines isomeren, Eig. 1601.
 Nitrodiphenylformamidin, **91**: 931.
 Nitrodiphenylturazan, **91**: Bild. bei Darst. der Dinitroverb. 1244.
 Nitrodiphenylharnstoff, **88**: Bild. aus Diazobenzol-m-nitrodiphenylharnstoff 1309, 1310.
90: isomerer, Verh. gegen Phenylcyanat 685.
 Nitrodiphenylizindioxyweinsäure, **89**: 1280.
 Nitrodiphenylmethan, **94**: 1640.
 Nitrodiphenylnitrosamin, **91**: 2022 f.
 Nitrodiphenyloxazol, **96**: 1712.
 Nitrodiphenylsulfosemicarbazid, **89**: 1280.
 Nitrodiphenyltetrazin, **90**: Bild. eines zweiten, isomeren 1108.
 Nitrodiresorcinmethan, **91**: 1464.
 Nitroditolyltetrazin, **90**: 1108.
 Nitroduridin, **92**: 1091.
 Nitrodurolcarbonsäurenitril, **93**: 1786.
 Nitroessigsäure, **90**: Vork. im rohen Nitroäthylalkohol 1121.
 Nitro Eugenol, **96**: Constitution 1305.
 Nitroeuxanthon, **89**: 1579.
 Nitrofarbstoffe, **87**: Erk., Verh. 2469, 2470.
 Nitrofluoren, **88**: Verh. gegen Alkoholate 697.
 Nitrofluorenon, **95**: 1957.
 Nitrofluorpseudocumol, **93**: 1059.
 Nitroformaldehydrazon, **94**: 2257.
 Nitroformanilid, **91**: 931.
 Nitroformazyl, **94**: 2256.
 Nitroformylamidobenzoësäure, **90**: 1776.
 Nitroformylamidodimethylanilin, **94**: 1052.
 Nitroformylphenylhydrazin, **89**: Darst. 1275; Reduction 1276.
 Nitrofuralmalonitril, **95**: 2224.
 Nitrofuralmalonsäureester, **95**: 2224.
 Nitrogallussäure-Triäthyläther, **92**: 2007.
 Nitrogenerator, **94**: 305.
 Nitroglutazin, **87**: 1169 f.
 Nitroglycerin, **89**: Verwerthung der bei der Darst. abfallenden Säuren 2651; Darst., Anw. in der Sprengtechnik 2678 f.
90: Best. im Dynamit 2493; Verhütung des Gefrierens durch Isoamylnitrat 2704; Ursache der Zers. bei der Darst., Verhütung der Zers. 2707.
91: Zersetzungswärme 222; Zers. durch Kaliumhydroxyd 808; Zers. durch Alkali 1322 f.; Explosivkraft 2668.
92: Anal. 2568.
93: Best. im Dynamit 2160; Fabrikation 676.

- 94:** Verbrennungswärmen und Verbrennungsproducte 293.
95: praktische Winke für die Fabrikation 1000; Siedep. 1000.
 Nitroglyoxalin, **92:** wahrscheinliche Bild. 1107.
 Nitrographitoinsäure, **95:** 806.
 Nitrogruppe, **95:** Einfluss der Methylgruppe auf die Eigenschaften derselben 1535.
96: Reduction zur Hydroxylamingruppe 1075.
 Nitroguajacol, **94:** 1880.
96: 1178.
 Nitroguanidin, **92:** Bildungswärme, Verh. 362; Darst., Eig., Verh. 914 f., 915.
 Nitroharnstoff, **94:** 1203.
95: 1423.
96: Lösungs- und Neutralisationswärme 933.
 Nitrohemipinsäure, **87:** 2104.
 Nitroheptan, **91:** 812.
93: secundäres 640; tertiäres 637.
 Nitroheptylbenzol (Mononitrophenylheptan), **87:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 897.
 Nitrohexan, **92:** Darst., Eig., Verh. 1081 f.; Verh. gegen salpetrige Säure 994; secundäres 994.
93: 641; tertiäres 637.
 Nitrohexylamylchinolin, **91:** 1014.
 Nitrohippuraldehyd, **94:** 1188, 1189.
 Nitrohippursäure, **94:** 1188, 1189.
 Nitrohippurs. Harnstoff, **87:** Bild. im Thierkörper 2343.
 Nitrohomobrenzcatechin, **92:** 1498.
 Nitrohomococensäure, **92:** 2392.
 Nitrohomopiperonylsäure, **91:** 1394.
 Nitrohomoterephtalsäure, **92:** isomere, wahrscheinliche Bild. 1945.
 Nitrohydantoin, **88:** 765; Const., Zerfall in Nitroamidoacetamid 766 f.
96: Zers. durch Barytwasser 879.
 Nitrohydrastinin, **87:** 2190.
 Nitrohydrazine, **96:** Verh. beim Behandeln mit Alkali 1089.
 Nitrohydrazinsulfosäure, **96:** 1128.
 Nitrohydrindon, **94:** 1633.
 Nitrohydrochinon, **93:** 1214.
 Nitrohydroxylamin, **96:** 418.
 Nitrohydroxylaminanthrachinon, **96:** 1482.
 Nitrohydroxylaminsalze, **96:** biologische Wirk. 2022.
 Nitrohydrozimmetmonocarbonsäure, **89:** Darst., Eig., Reduction 1819.
 Nitrohydrozimmtsäure, **96:** 773, 1301.
 Nitroindazol, **90:** Gewg., Eig., Verh., Methylester, Monoacetylverb., Reduction 1110.
91: Gemenge mit Mononitro-o-kresylol, Trennung der beiden Verb., Eig., Schmelzp. der reinen Verb., Lösl., Verh. 1079 f.
92: Darst. aus der Diazoamido-verb. 1267.
 Nitroindolcarbonsäure, **96:** 1740.
 Nitroindolcarbonsäuremethylester, **96:** 1741.
 Nitroindolphenazin, **96:** 1744.
 Nitroisatinphenylhydrazon, **95:** 2329.
 Nitroisatintolylhydrazon, **95:** 2329.
 Nitroisobuttersäure-Aethyläther, **88:** Darst., Reduction, Reduction der metameren Verb. 1773.
 Nitroisobutylalkohol, **95:** 980.
 Nitroisobutylbenzol, **88:** Darst., Eig., Verh., Oxydation 1107.
95: 978.
 Nitroisobutylglycerin, **95:** 979.
 Nitroisobutylphenol, **88:** 1107.
 Nitroisobutyltoluol, **90:** Umwandl. in künstlichen Moschus 919.
 Nitroisochinolin, **91:** Jodmethylate, Verh. gegen Alkalien 971.
93: 1832, 1834.
 Nitroisochinolinbenzylchlorid, **93:** 1835.
 Nitroisococensäure, **92:** 2392.
 Nitroisodiazobenzol, **96:** 1891.
 Nitroisodiazobenzolsilber, **96:** 1892.
 Nitroisoduridin, **91:** 872.
 Nitroisodurylsäure, **94:** 1500.
 Nitroisodurylsäurenitril, **94:** 1499.
 Nitroisoeugenolglycolsäure, **93:** 1310.
 Nitroisonarcotin, **96:** 214, 1680.
 Nitroisophtalsäure, **88:** 967; Verh. gegen Brom 1988.
 Nitroisopropan, **88:** Verh. gegen Alkalien 958.
89: Darst., Eig., Verh. geg. Zinkäthyl 774.
 Nitroisopropylalkohol, **95:** 978.
 Nitroisopropylchlorid, **95:** 979.
 Nitroisopropylzimmetaldehyd, **89:** Darstellung, Reduction 1002 f.
 Nitroiodacetrnaphthalid, **95:** 2571.
 Nitroiodanisol, **96:** 1155.
 Nitroiodazobenzol, **94:** 2236.
 Nitroiodbenzoesäure, **93:** 1274; Jod- und Jodosverbindungen 1273.
 Nitroiodbenzol, **96:** 1141.
 Nitroiodisophtalsäure, **95:** 1878.
 Nitroiodnaphthol, **95:** 2571.
 Nitroiodobenzol, **93:** 1064, 1070.
 Nitroiodosobenzoësäure, **93:** 1274.

- Nitrojosobenzol, **93**: 1062, 1064, 1069, 1070.
94: 1271.
- Nitrojosobenzolacetat, **93**: 1064.
- Nitrojosobenzolmonochromat, **93**: 1064.
- Nitrojosotoluylsäure, **93**: 1297.
- Nitrojdtoluylsäuren, **93**: 1297.
- Nitrojute, **92**: Darst. aus Jutefaser 2734.
- Nitroketoäthylmethyljulolin, **92**: 1264.
- Nitroketone, **92**: aromatische, Darst., neue Methode 1574.
- Nitrokobalt, **92**: 595.
- Nitrokörper, **87**: Methoden der explosiven Zers. 2598 f.
93: Bild. bei niedrigen Temperaturen 239.
94: aromatische, Reduction 1282.
95: aromatische, Doppelverbb. mit wasserfreiem Aluminiumchlorid 1536; aromatische 1536.
96: Einw. von Hydroxylamin 1084; Isomerie 1082; Reduction durch Phenylhydrazin 1942; aromatische, elektrolytische Reduction 115, 116.
- Nitrokohlenwasserstoffe, **87**: 1560.
91: der Fettreihe, Darst. durch Einw. von Zinkalkylen auf Halogen-nitroderivate 811.
- Nitrokresol, **89**: Darst., Eig. 1409.
88: Umwandl. in m-Nitro-p-toluidin 1088.
89: Bild. aus o-Toluidin 865; Const. 1403.
90: 1200 f., 1828.
93: und Derivate 1186.
- Nitrokresol-Aethyläther, **90**: 1200, 1202.
- Nitrokresolmethyläther, **91**: 913 f., 1384.
- Nitrokresolsulfosäuren, **87**: 2689 f.
- Nitrokresylol, **91**: Gemenge mit Mononitroindazol, Trennung der beiden Verbb. 1080.
- Nitrokupfer, **93**: 495.
- Nitrolacetylharnstoff, **88**: 765.
- Nitrolactylharnstoff, **96**: Zers. durch Barytwasser 879.
- Nitrolaminbasen, **88**: krystallographische Unters. 682 f.
- Nitrolamine, **87**: 763 f.
- Nitrolepidin, **90**: Gewg., Eigenschaften 1038.
- Nitroleukomalachitgrün (p-Mononitrotetramethyldiamidotriphenylmethan)
88: Bild. aus p-Nitrodimethylamidobenzhydrol 1442.
- Nitrolimettin, **92**: 1512.
- Nitrolpiperidin, **89**: Darst. aus Links- und Rechtslimonen, Eig. 732.
94: 763.
- Nitrolsäure, **93**: 643.
- Nitrolsäuren, **95**: 980.
- Nitromalonamid, **95**: 1152.
- Nitromalonsäureäther, **89**: Darst., Eig., Verh. 608 f.
- Nitromalonsäurealdehyd, **95**: Bild. aus s-Trinitrobenzol und p-Nitrophenol 1261; Natriumsalz desselben 1262.
- Nitromalonsäureester, **96**: 772.
- Nitromalonylguanidin, **93**: 930.
- Nitromandelsäure, **87**: 2019.
89: Bild. aus ω -Dibrom-p-Mononitroacetophenon 1558; Darst. 1710; Eig., Salze, Ester 1711.
- Nitromannit, **91**: Zersetzungswärme 223; Zers. durch Barytwasser 808; Zers. durch Alkali 1323.
- Nitromekonin, **87**: 2104.
- Nitromekoninessigsäure, **87**: Verh. bei der Reduction 2084.
- Nitromenthen, **94**: 769.
- Nitromenthon, **95**: 2031.
- Nitromesidin, **87**: Darst., Schmelzp., Umwandl. in Nitromesitylen 921.
91: 872.
92: 1091.
- Nitromesitylen, **87**: Darst., Reduction 921.
96: 866; Bildungswärme 71.
- Nitromesitylendicarbonsäurenitril, **94**: 1500.
- Nitrometalle, **92**: Unters., neue Klasse 594.
- Nitrometastyrol, **89**: Polymerisation 604.
- Nitrometer, **87**: Absorption des Stickoxyds in Schwefelsäure 403; Anw. 2404; neue Constructionen 2491.
88: neue Form 2532; Anw. zur Best. des Kohlensäuregehaltes der Luft 2542; verbessertes 2616.
90: Anw. des Lunge'schen zur Werthbest. von Chlorkalk, Braunstein und Kaliumpermanganat 2389; Anwendung bei der Best. des Branntweins mittelst Wasserstoffsuperoxyds 2444.
92: für Analyse von rauchschwachen Pulvern 2639.
94: Best. des Salpeterstickstoffs 2448.
- Nitrometerstativ, **92**: Beschreibung 2639.
- Nitromethan, **87**: Reduction 761.

- 88:** Verh. gegen Ammoniak 957f.; Verh. gegen Zinkäthyl 961; Const. der Natriumverb. 1788.
- 91:** Verh. gegen Alkalien 810; Reduction 811; Wirk. 2323.
- 93:** 637; und seine Homologen 641.
- 94:** 768; und seine Homologen 767; Verbrennungswärme, Molekulärwärme, Verdampfungswärme, Lösungswärme und Neutralisationswärme 767; siehe Mononitromethan.
- Nitromethoxyacetophenon, **92:** 1093.
- Nitromethoxybenzaldehyd, **89:** Bild. aus Mononitro-p-oxybenzaldehyd 1488; aus Anisaldehyd 1489, aus Methylsalicylaldehyd 1489; Const., Schmelzp. 1490; Gewg. 1491, 1492; Lösl., Natriumdisulfitverb. 1492, 1493 f.; Darst., Eig. 1758.
- Nitromethoxybenzaldehyd (m-Mononitroanisaldehyd), **87:** Verh. gegen Aceton 2079; Darst., Const., Eig., Verh., Derivate 2080.
- Nitromethoxybenzoësäure, **89:** Darst., Lösl., Schmelzp. 1493, 1494, 1495, 1498.
- Nitromethoxybrompropionsäure, **90:** 1027.
- Nitromethoxycumaroncarbonsäure, **93:** 1406.
- Nitromethoxynaphtalin, **96:** Krystallf. 1200.
- Nitromethoxyphenylacrylsäuremethylketon, **87:** 2078, 2079.
- Nitromethoxyphenylacrylsäure (m-Mononitro-p-methoxyzimmtsäure), **87:** Darst., Const., Eig. 2079; Darst., Const., Eig., Ester, Verh. gegen Brom 2080.
- Nitromethoxyphenyläthyl, **87:** Bild., Const., Eig., Verh., Derivate 2079.
- Nitromethoxyphenylbromacrylsäure, **87:** 2081.
- Nitromethoxyphenyldibrompropionsäure, **87:** 2081.
- Nitromethoxyphenyllactamid, **90:** Gewinnung, Eig., Verh. 1027.
- 91:** Bild. 2651.
- Nitromethoxyphenyllacton, **90:** Gewg., Eig. 1027.
- Nitromethoxyphenylmilchsäure, **91:** 2651.
- Nitromethoxyphenylpropionsäure, **87:** 2081.
- Nitromethoxyzimmtaldehyd, **89:** Darstellung, Verhalten gegen Ammoniak 1761.
- Nitromethoxyzimmtsäure, **89:** Darst., Umwandl. in o-Mononitrocumarsäuredimethyläther 1758.
- 90:** Gewg., Eig. 1027.
- 91:** 2651.
- Nitromethoxyzimmtsäure (Nitro-p-methoxyphenylacrylsäure), **87:** versuchte Darst. 2079; Darst., Const., Eig., Ester, Verh. gegen Brom 2080.
- Nitromethylacetoluid, **87:** Darst., Eig., Siedep., Schmelzp., Verh., Pikrat 879 f.
- Nitromethylacetoluidid, **92:** 1176.
- Nitromethylamidobenzamid, **91:** 1823, 1845.
- Nitromethylamidobenzmethylamid, **91:** 1843.
- Nitromethylamidobenzoësäure, **91:** Verh. 1840, 1843, 1845.
- Nitromethylanilin, **89:** Einw. auf p-Monobromdiazobenzol 1132; Bild. 1133.
- 91:** 931.
- 94:** 2177.
- Nitromethylbenzalacetone, **90:** Darst., Eig., Verh. 814.
- Nitromethylbenzazimid, **96:** 1915.
- Nitromethylbenzenol, **93:** 2, 1186.
- Nitromethylchinolin, **96:** 1788.
- Nitromethylchinolon, **92:** Eig. 1218.
- Nitromethylcumarilsäure, **87:** 1287.
- Nitromethylcumarsäure, **89:** Darst., Lösl., Schmelzp., Const. 1496.
- Nitromethyldimethylindolium, **96:** 1732.
- Nitromethylenamidobenzoyl, **95:** 2464.
- Nitromethylenphthalyl, **92:** 1651.
- Nitromethylhydantoin, **89:** 609 f.
- Nitromethylhydrastimid, **92:** 2398.
- Nitromethylhydrozimmtsäurealdehyd, **90:** Darst., Eig. 799.
- Nitromethylindazol, **96:** 1701.
- Nitromethylisofornanilid, **91:** 931.
- Nitromethylisoxazonon, **95:** 2285.
- Nitromethylmethylchinolon, **92:** 1218.
- Nitromethylmethyllurethan, **89:** 611.
- Nitromethylnaphtalin, **91:** 781.
- Nitromethyloxichinazolin, **90:** 1048.
- 91:** Bild., Lösl., Schmelzp., Verh., Kaliumsalz, Verh. desselben 1821.
- Nitromethylphenylessigsäure, **88:** versuchte Darst. 1997.
- Nitromethylphenyloxazol, **88:** 1142.
- Nitromethylpirozthiol, **89:** 1061.
- Nitromethylpyrazol, **94:** 1949.
- Nitromethyltoluidin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 871.
- 91:** 946.
- 92:** 1175.

- Nitromethyltolylnitrosamin, **92**: 1175 f.
 Nitromethylzimmtsäure, **90**: Darst., Eig. 817 f.
 Nitronaphtacetin, **92**: 1532.
 Nitronaphtalin, **87**: sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzpt. mit dem Druck 220 f., 768, 775 f., 905.
88: Bild. bei der Darst. von Nitro- α -naphtoësäuren 2056; Unters. der explosiven Zers. 2726.
89: Explosionsfähigkeit 1377; Anw. in der Sprengtechnik 2681; Anw. zur Entscheidung von Oelen 2827.
90: Dampfspannung der Lösung 172; Umwandl. in α -Naphthylamin 1931, Anm.
91: Schmelzpunktscoefficient 235.
92: Verh. gegen Jodkalium und Ameisensäure in Eisessiglösung 1088.
93: Nachw. in Mineralölen 2156.
94: Elektrolyse 258.
95: Einw. von Schwefel 1541; Oxydation 1541.
 Nitronaphtalindiazooxyd, **94**: 2203.
 Nitronaphtalindisulfosäure, **89**: Darst., Reduction 2671.
92: Const. 2087.
93: 1205.
95: neue Reaction 1553.
 Nitronaphtalinsäure, **88**: 1646.
89: Darst. aus Dichlornaphtochinon 1638 f.
 Nitronaphtalinsulfinsäure, **92**: 2051.
 Nitronaphtalinsulfonsäureäthyläther, **95**: 1551.
 Nitronaphtalinsulfonsäurechlorid, **95**: 1552.
 Nitronaphtalinsulfosäure, **88**: 907; Bild., Salze, Derivate 2178 f.; Unters., Const. 2184.
90: Chlorid, Amid 1991 f.
93: elektrolytische Darst. 196.
94: elektrolytische Reduction 257.
 Nitronaphtalinsulfosäuren, **87**: Umwandl. in Dichlornaphtaline 1888.
 Nitronaphtalintrisulfosäure, **92**: 2082.
 Nitronaphtalsäure, **88**: Bild. aus Mononitroacenaphten resp. Acenaphten, Eig., Verh., Salze 924.
 Nitronaphtamid (1,1'), **88**: Reduction 2064.
 Nitronaphten, **96**: labiles 1082.
 Nitronaphtionsäure, **89**: Diazoverb., Const. 1927.
 Nitronaphtochinon, **88**: Bildung aus Nitroacenaphten resp. Acenaphten, Eig. 924; Verh. gegen Diphenylamin 924 f.
90: 1377 f.
92: Condensationsproduct mit Phenanthrenchinon 1315; Verh. geg. Chlor 1650 f.
94: Verbindung mit Methylalkohol 1692.
 Nitronaphtochinondimethylat, **94**: 1692.
 Nitronaphtoësäure, **87**: Verh. gegen rauchende Salpetersäure 2143.
88: Lösl., Äethyläther, Verh. gegen Ammoniak 2056, gegen Bromwasserstoff 2057 f.
90: 1917 ff.
91: 1977.
95: 1793.
 Nitronaphtoëssäureamid, **95**: 1793.
 Nitronaphtohydrochinon, **90**: 1378.
 Nitronaphtol, **87**: 2148.
90: Verh. gegen Schwefeldioxyd 1072.
91: 1417.
92: 1212, 1528, 1534.
95: 1656.
96: Krystallform 1200.
 Nitronaphtolacton, **88**: Verh. gegen Salzsäure 2065.
 Nitronaphtoläther, **94**: 1368.
 Nitronaphtoläthersulfosäure, **94**: 1369.
 Nitronaphtoläthyläther, **91**: 1413, 1414, 1417.
96: Darst., Eig. 1212, 1529 f.
 Nitronaphtolcarbonsäure, **87**: Darst., Schmelzpt., Verh. 2150.
93: 1344.
 Nitronaphtolcarbonsäure (Nitrooxy-naphtoësäure), **90**: Bild. aus α -Oxy-naphtoësäure 1994.
 Nitronaphtolmethyläther, **92**: Darst., Eig., Acetylverb. 1534.
 Nitronaphtonitril, **95**: 1792.
 Nitronaphtophenazin, **90**: 1377 f.
 Nitronaphtosalol, **93**: 1318; asymmetrisches 1319.
 Nitronaphtostyrylchinon, **88**: 2059.
 Nitronaphtostyryle, **88**: Bild. zweier isomerer, Eig., Verh. 2058, 2063.
 Nitronaphtoxylessigsäure, **91**: Darst., Eig., Schmelzpt., Lösl., Verh., Anhydrid 2662.
 Nitronaphtylamidobenzoësäure, **90**: 1781 f.
 Nitronaphtylamin, **87**: Umwandl. in β -Naphtochinolin 775, 1048.
89: 940, 943, 1927.
91: 1417.
92: Darst., Eig., Chlorhydrat, Acetyl-, Benzoyl-, Diazoverbindung 1212.

- 93:** Benzylidenverb. des 1073.
 Nitronaphtylamine, **91:** isomere, Stellung der Nitrogruppe, Schmelzp., Lösl., Trennung, Acetylverb. 2644.
 Nitronaphtylaminooxaminsäure, **91:** 2644.
 Nitronaphtylaminsulfosäure, **89:** Darstellung, Diazotierung 1927.
91: 2645.
 Nitronaphtylaminsulfosäuren, **94:** Darstellung 1324.
 Nitronaphtylcarbonat, **95:** 1656.
 Nitronaphtylpiperidin, **90:** 1012.
96: 1761.
 Nitronatriumbenzoylmalonsäure-Aethyläther, **87:** Verh. gegen Benzylchlorid 1961 f.
 Nitronitrobenzylanilin, **94:** 2179.
 Nitronitrosoäthylanilin, **89:** 909.
90: Reduction 980.
 Nitronitrosoazobenzol, **89:** 1283.
90: Unters., Molekulargew. 1106.
 Nitronitrosochlorazobenzol, **90:** 1112.
 Nitronitrosocytisin, **94:** 1903.
 Nitronitrosophenylazonaphthalin, **91:** 1291.
 Nitronitrosophenylbromazobenzol, **91:** 1283.
 Nitronitrosophenylchlorazoxybenzol, **91:** 1286.
 Nitronitrosoresorcin, **88:** 1454.
 Nitronitrosoxylylcarbonsäure, **90:** 1320.
 Nitronononaphten, **90:** 800.
91: Eig., Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Zinkstaub und Essigsäure 824.
93: secundäres 638; tertiäres 638.
 Nitrooctan, **92:** Verh. gegen salpetrige Säure 994; secundäres, Verhalten 994.
93: secundäres 640.
 Nitrooctylen, **94:** 769.
 Nitroopiansäure, **87:** Verh. bei der Reduction 2082 f.
88: Verh. gegen as-Diphenylhydrazinchlorhydrat 1966, gegen Hydrazobenzol 1967.
96: Condensation mit Hydrocotamin 1680; Verh. gegen aromatische Basen 1356.
 Nitroopiansäurenaphthylamid, **96:** 1356.
 Nitroopiazon, **94:** 2145.
 Nitrooreoselon, **90:** Darst., Zus. 2113.
 Nitroorthophosphorsäuretoluid, **93:** 1125, 1126.
 Nitrooxäthylbenzoesäure, **91:** 1842.
 Nitrooxäthylchinolin, **92:** 1225.
 Nitrooxyacetophenon, **92:** 1093.
 Nitrooxyäthylenyldiamidotoluol, **88:** Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1134 f.
 Nitrooxyanilidobenzoessäure, **89:** Darstellung, Eig. 1667.
 Nitrooxyanthrachinon, **94:** Darst. 1710.
 Nitrooxyazobenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Const., Verh. 1095; Darst., Const. 1096.
 Nitrooxyazobenzolsulfosäure, **93:** Darstellung, Eig., Einw. von Ammoniak 1932.
 Nitrooxyazosulfosäure, **92:** 2719.
 Nitrooxyazoverbindungen, **93:** 1932.
 Nitrooxybenzaldehyd, **91:** 1510 f.
95: 1919.
 Nitrooxybenzaldehyde, **89:** Unters. 1488 ff.
 Nitrooxybenzamid, **91:** Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 1844.
 Nitrooxybenzoessäure, **87:** Bildung, Schmelzp. 1378.
89: Bild. 1106; Bild. aus m-Mononitroxybenzaldehyd 1488.
90: 1803 f.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl. Verh. 1841, 1843.
96: 1271.
 Nitrooxybenzoessäure-Aethyläther, **91:** Bild., Eig., Siedep., Verh. 1820; Schmelzp., Verh. 1839, 1841, 1843, 1844; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1838, 1841, 1843, 1844; Verh. gegen Ammoniak 1846; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verhalten 1838 f., 1846.
 Nitrooxybenzoessäuren, **89:** Bild. aus den Nitrozimmtsäuren 1756.
 Nitrooxychinaldin, **87:** Darst., Eig., Reduction 1024, 2089.
 Nitrooxychinolin, **88:** Unters. 1182; Darst., Eig., Verh., Salze 1672.
91: Darst., färbende Wirk. 1254 f.
 Nitrooxychinolinmonocarbonsäure, **87:** 2089.
 Nitrooxydesmotroposantonin, **96:** 1344.
 Nitrooxydiphenyl, **90:** 1946.
95: 2523.
 Nitrooxydiphenylamin, **93:** 1925.
 Nitrooxyfettsäuren, **91:** 2819.
 Nitrooxyisopropylbenzoessäure, **88:** Bildung aus Mononitro-p-acetocumol 1598.
 Nitrooxyisopropylbenzoessäure, **88:** Bildung bei der Oxydation von Nitrocymol 968 f.
 Nitrooxynaphtochinon, **88:** Darst. des Natriumsalzes aus β - β -Dichlor- α -naphtochinon, Eig., Verh. 1646.

- Nitrooxynaphtochinonsulfosäure, **88**: 1647.
- Nitrooxynaphtoäure, **88**: 2065; siehe p-Mononitronaphtolcarbonsäure.
- Nitrooxynaphtoäuremethylether, **94**: 1541.
- Nitrooxyphenylacrylsäure (Nitrooxyzimmtsäure), **87**: Darst., Eig., Const., Salze 2080 f.; Ester, Derivate, Verh. 2081.
- Nitrooxyphenylchinolin, **87**: Darst. 985; Darst., Eig., Schmelzp. 986.
- Nitrooxyphenylphtalid, **94**: 1531.
- Nitrooxyphosphazochlorbenzolchloranilid, **95**: 2642.
- Nitrooxyppyridin, **95**: 2371.
- Nitrooxypyrrolchinonkalium, **90**: wahrscheinliche Bild. aus Dichlormaleinimid und Kaliumnitrit 1414.
- Nitroxytoluchinolin, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1040, 1041, 1042.
- 91**: Färbvermögen 993 f.; Bild., Eig., Verh. 994, 998, 998.
- Nitroxyzimmtsäure, **89**: Darst., Eig. 1755; Scheid. von der Isomeren 1756.
- Nitroxyzimmtsäure (m-Mononitropoxyphenylacrylsäure), **87**: Darst., Const., Eig., Salze 2080 f.; Ester, Derivate, Verh. 2081.
- Nitroxyzimmtsäure-Aethyläther, **87**: 2081.
- Nitroxyzimmtsäuredibromid, **87**: 2081.
- Nitroparaffine, **91**: Einw. von Alkalien 809.
- 93**: Synthese 635.
- 94**: Const. der Salze 764.
- 95**: Condensation mit Formaldehyd 979.
- 96**: Einw. von Acylchlorid 852.
- Nitroparaffinsalze, **94**: Einw. von Säurechloriden 767.
- Nitropentaerythrit, **95**: Verwendung zur Darst. von rauchlosem Pulver 1002.
- Nitropentan, **89**: primäres, Verh. gegen Zinkäthyl 774.
- 90**: Verh. gegen Zinkäthyl 913.
- 91**: tertiäres, Darst. 812.
- 92**: Reduction 1080.
- 93**: secundäres 637; tertiäres 636.
- Nitrophenacetin, **91**: 885 f.
- Nitrophenacetursäure, **88**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Salzsäure, gegen Schwefelammonium 2010 f.
- Nitrophenacylbromid, **89**: Verh. gegen Phtalimidkalium 1735.
- Nitrophenacylphtalimid, **89**: 1735.
- Nitrophenetidin, **91**: 886.
- 96**: 1157.
- Nitrophenetol, **90**: Bild. aus o-Chlor- resp. o-Bromnitrobenzol 1199; Bild. 918; Ueberführung in Azoxyanisol 1255.
- 92**: Verh. gegen Chloraluminium 1093; Verseifung durch Aluminiumchlorid 1490.
- 96**: 1141.
- Nitrophenol, **87**: Bild. 1062; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1095, gegen Phenylhydrazin 200, 1300.
- 88**: Bild. bei der Einw. von Silbernitrat auf Jodbenzol 985, 2711; Umwandlung in Chinonchlorimid 1661 f.
- 89**: Bild. aus Anilin 864; Verh. geg. m-Brom-o-toluidin und Glycerin 1034, gegen m-Amidochinaldin und Glycerin 1035 f., gegen Tetraoxäthylbenzidin und Glycerin 1052; Isomeriewechsel der Bromide 1875; Verh. gegen Benzoylchlorid 1658; physiologische Wirk. 2185.
- 90**: Neutralisationswärme 277; AffinitätsgröÙe 61; Bild. bei der Einwirkung von nasirender salpetriger Säure auf Salicylsäure 1803.
- 91**: Reduction auf elektrolytischem Wege 652.
- 92**: 1490.
- 93**: 1096.
- 94**: Aufnahme von Brom 1256; Schmelzwärme 738.
- 95**: 1262; und Nitrobenzol, Gefrierpunkte von Gemischen 147.
- 96**: elektrolytische Reduction 1074; technische Verwendung 1141.
- Nitrophenoläther, **94**: Darst. von Condensationsproducten derselben mit Formaldehyd 1395.
- Nitrophenoläthylenäther, **90**: Ueberführung in die Azoxyverbindung 1256.
- Nitrophenolat, **90**: Bild. aus p-Dinitrobenzol 918.
- Nitrophenoldisulfosäure, **93**: 1176.
- Nitrophenole, **87**: Verh. der isomeren gegen Monochloracetessigäther 1287, gegen Phenylhydrazin 1300.
- 89**: Lösungs- und Verbindungswärmen der isomeren 239.
- 90**: Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Phenylsalicylsäure 1807; Neutralisationswärmen 277; Bild. 1807.
- 93**: deren Aether und correspondirende Halogenverbindungen, Einw. von Aethylendiamin 1100.

- 94:** Darst. von Condensationsproducten derselben mit Formaldehyd 1395.
- Nitrophenoleucalyphtolmethan, **93:** 1560.
- Nitrophenolkalium, **87:** Verh. gegen Diphenylharnstoffchlorid 679.
- Nitrophenolnatrium, **87:** Verh. gegen Cyanurchlorid 637.
- Nitrophenolphenyacyläther, **90:** Gewg., Reduction 1047 f.
- Nitrophenolphthaleinsulfosäure, **93:** 1382.
- Nitrophenolsulfosäure, **88:** Bild. aus o-Nitroanilin-p-sulfosäure 2150.
- 96:** 1128.
- Nitrophenophenanthrazin, **88:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Eurhodin 1140.
- Nitrophenoxacetphenetidid, **95:** 1645.
- Nitrophenylacetophenon, **95:** 2523.
- Nitrophenyläthénylamidonaphtylamin, **88:** 1137 f.
- Nitrophenyläther, **96:** 1144.
- Nitrophenylätheroxybenzoësäure, **96:** 1145.
- Nitrophenyläthylurethan, **95:** 1732.
- Nitrophenylanilidomilchsäure, **95:** 1822.
- Nitrophenylarsendisulfid, **94:** 2299.
- Nitrophenylarsensesquisulfid, **94:** 2299.
- Nitrophenylarsinige Säure, **94:** 2299.
- Nitrophenylarsinsäure, **94:** 2297.
- Nitrophenylazimidobenzol, **92:** Identität mit Dinitrosoazobenzol 1318.
- 96:** 1929.
- Nitrophenylazimidosalicylsäure, **92:** 1907.
- 93:** 1326.
- Nitrophenylazodiäthyltoluidin, **95:** 2580.
- Nitrophenylazodimethyltoluidin, **95:** 2578.
- Nitrophenylazomonomethylanilin, **87:** 1080.
- Nitrophenylazonaphtol, **95:** 2578, 2580.
- Nitrophenylazonaphtolacetate, **95:** 2579.
- Nitrophenylbenzaldehyd, **95:** 2523.
- Nitrophenylbenzazimid, **96:** 1935.
- Nitrophenylbenzoësäure, **95:** 2523.
- 96:** 1759.
- Nitrophenylbenzopyrazolcarbonsäure, **89:** Darst., Eig., Const., Kaliumsalz 1057.
- Nitrophenylbenzoylsemicarbazid, **96:** Einw. von Säuren 925.
- Nitrophenylbenzylalkohol, **95:** 2523.
- Nitrophenylbiänylketon, **90:** 1146.
- Nitrophenylbromäthylmilchsäurelacton, **89:** Darst., Schmelzp., Lösl. 1505; Bild. 1786.
- Nitrophenylbromarsin, **94:** 2298.
- Nitrophenylbrommilchsäure, **95:** 1821.
- Nitrophenylbutanhydroxydicarbonsäure **89:** Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Wasser 1506 f.
- Nitrophenylbutindicarbonsäure, **89:** Darst., Schmelzp., Lösl., Verh. gegen Brom 1503; Einw. von Bromwasserstoff 1504, 1506; Verh. gegen Brom 1785; Addition von Bromwasserstoff 1786.
- Nitrophenylbutindicarbonsaures Ammonium, **89:** 1508.
- Nitrophenylbutindicarbonsaures Kupfer, **89:** 1506.
- Nitrophenylbutindicarbonsaures Silber, **89:** Darst., Eig. 1503, 1506.
- Nitrophenylbutinmethylketon, **89:** Darstellung, Eig. 1500 f.; Condensation mit p-Mononitrozimmettaldehyd, Einw. von Natriumhypochlorit 1501.
- Nitrophenylbutinmonocarbonsäure, **89:** Darst., Schmelzp. 1501 f.; Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1785.
- Nitrophenylcarbaminsäure, **89:** 1655.
- 94:** 1313.
- Nitrophenylchinolin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze 1038; Reduction 1039.
- 96:** 1760.
- Nitrophenylchlorarsin, **94:** 2298.
- Nitrophenylchlorisochinolin, **96:** 1824.
- Nitrophenylcyanacrylsäure, **93:** 1303.
- Nitrophenylcyanisocarbostyryl, **96:** 1823.
- Nitrophenylcyanisocumarin, **96:** 1823.
- Nitrophenyldehydrohexoncarbonsäure-Aethyläther (p-Nitrobenzoyltetramethylencarbonsäure-Aethyläther), **87:** Schmelzp. 1510; Eig., Krystallform, Verseifung 1522.
- Nitrophenyldiamidophenisobutylmethan, **88:** Darst. aus p-Nitrobenzaldehyd und p-Amidoisobutylbenzol, Eig., Salze, Derivate 1067 f., 1068.
- Nitrophenyldiamidotolylmethan, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 974 f., 975.
- 88:** Darst. aus Nitrobenzaldehyd und p-Toluidin, Eig., Salze, Derivate 1066 f.
- Nitrophenyldiamidoxylmethan, **88:** Darst. aus m-Xylidin und p-Nitrobenzaldehyd, Eig., Salze, Derivate 1068 f.

- Nitrophenyldianetholmethan, **91**: Bild. durch Condensation von Nitrobenzaldehyd mit Anethol, Eig., Verh., Lösl. 1440 f.
- Nitrophenyldiazomercaptanhydrosulfid, **96**: 1901.
- Nitrophenyldibromäthylbromacrylsäure **89**: Darst., Schmelzp., Gewg. aus p-Mononitrophenylbutin- ω -dicarbonsäure 1502 f.; Darst., Eig., Verh. gegen kohlensaure Alkalien 1786.
- Nitrophenyldibrombutincarbonsäure, **89**: Darst., Lösl., Schmelzp. 1504.
- Nitrophenyldidioxitriphenylmethan, **91**: 1464.
- Nitrophenyldihydrochinonmethan, **91**: 1464.
- Nitrophenyldikresolmethan, **91**: 1484.
- Nitrophenyldimethyloxypyrimidin, **95**: 2454.
- Nitrophenyldimethylresorcinmethan, **92**: 1509.
- Nitrophenyldinitrophenylcarbincyanid, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Alkalien 2073.
- Nitrophenyldiorcinmethan, **91**: 1418 f.
- Nitrophenyldiphloroglucinmethan, **91**: 1419.
- Nitrophenyldipiperidyl, **91**: 850.
- Nitrophenyldiresorcinmethan, **91**: Verhalten gegen m-Mononitrobenzaldehyd 1430; Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 1430 f.
- Nitrophenyldisulfid, **90**: Gewg. aus m-Mononitrothiophenol, Eig., Reduction 1150 f.
92: 1492.
- Nitrophenylditetrahydrochinaldylmethan, **91**: 1012.
- Nitrophenylditolylmethan, **88**: Darst., Eigenschaften, Reduction, Derivate 1544 f.
- Nitrophenylendiamin, **88**: neue Darstellungsweise 1139; Verh. gegen Phenanthrenchinon 1139 f.
96: Verh. gegen salpetrige Säure 1904.
- Nitrophenylendiazosulfid, **93**: 1916.
- Nitrophenylessigpropionsäure, **95**: 1808.
- Nitrophenylessigsäure, **88**: Bild. aus p-Nitrophenacetursäure 2010.
89: Oxydation 1695 f.
- Nitrophenylessigsäuren, **89**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1696.
- Nitrophenylfurfuracrylsäurenitril, **90**: Reduction 703 f.
- Nitrophenylglycidsäuren, **95**: 1820, 1821.
- Nitrophenylglycin, **96**: 1113.
- Nitrophenylglycolsäure, **87**: Verh. bei der Reduction 2018.
89: Affinitätsgrößen und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.
91: 1925.
- Nitrophenylglycolsäure-Aethyläther, **87**: 2018.
- Nitrophenylglycolsäure-Methyläther, **87**: 2018.
- Nitrophenylglyoxyldicarbonsäure, **93**: 1360.
- Nitrophenylglyoxylsäure, **90**: versuchte Darst. 1824; Darst., Eigenschaften 1821 f.; structur-isomere Hydrazone 1822 f.
- Nitrophenylglyoxylsäureäthyläther-Hydrazon, **90**: 1825.
- Nitrophenylglyoxylsäurehydrazon, **91**: Stereoisomerie der Oxime, Unters. 1147 f.
- Nitrophenylglyoxylsäure-Hydrazon, **90**: isomere 1822 f., 1824 f.
- Nitrophenylglyoxylsäure - Methylhydrazon, **90**: 1823 f.
- Nitrophenylhydrazin, **89**: Darstellung, Salze, Eigenschaften 1277; Einwirkung von Essigsäureanhydrid, Benzoesäureanhydrid 1278; Einwirkung von Acetaldehyd, Benzaldehyd, Aceton, Acetophenon 1279; Einwirkung von Dioxyweinsäure, Acetessigäther, Phenylsenföhl, Reduction 1280.
91: Darst. 1276 f.; Bild., Schmelzp., Verh. 1277.
92: 2714.
93: 1722, 1777.
96: 1896.
- Nitrophenylhydrazindisulfosäure, **96**: 1896.
- Nitrophenylhydrazine, **89**: symmetrische, der aromatischen Reihe, Unters. 1282 f.
94: Einw. von Alkalien 2000; phosphorigsaure 2277.
- Nitrophenylhydrazinisonitril, **88**: 1398.
- Nitrophenylhydrazinsulfosäure, **88**: Darst., Eig., Verhalten, Reduction 2151.
- Nitrophenylhydrazinsulfos. Baryum, **91**: 1277.
- Nitrophenylhydrazinsulfos. Natrium, **91**: 1277.
- Nitrophenylhydrazocyanessigester, **95**: 2573.
- Nitrophenylhydrazonaceton, **93**: 1777.
- Nitrophenylhydrazonbrenztraubensäure **89**: 1300.

- Nitrophenylhydrazonlävulinsäure, **89**:
Einw. von Brenztraubensäure, von
Dioxyweinsäure 1300.
- Nitrophenylhydrolutidincarbonsäure-
Aethyläther, **87**: 2595.
- Nitrophenylhydrolutidindicarbonsäure-
Aethyläther, **88**: Darst., Bildungs-
gleichung, Oxydation, Reduction
2709.
- Nitrophenylindazol, **94**: 1979.
- Nitrophenylisindazolcarbonäure, **89**:
Identität mit Nitrophenylbenzopyr-
azolcarbonäure, Darstellung, Eigen-
schaften 1057.
90: Unters., Ester 1109.
91: 1954, 1957.
- Nitrophenylisobuttersäure, **88**: Dar-
stellung, Eigenschaften, Salze, Oxy-
dation 2011 f.
- Nitrophenylisocarbostyryl, **96**: 1823.
- Nitrophenylisocrotonsäuren, **87**: ver-
suchte Darst. aus Mononitrophenyl-
paraconsäuren 2109.
- Nitrophenylisocumarin, **96**: 1823.
- Nitrophenylitamalsäure, **87**: 2111.
- Nitrophenylizindioxyweinsäure, **89**:
Darst. 1280.
- Nitrophenyljodidchlorid, **95**: 1064, 1070.
- Nitrophenyllutidindicarbonsäure-
Aethyläther, **87**: 1375, 2595 f.
88: 2709.
- Nitrophenyllutidinhydrodicarbonsäure-
Aethyläther, **87**: 1375, 1376.
- Nitrophenylmethacrylsäure, **87**: Darst.,
Eig., Verh., Ester, Salze 2076 f.
88: Bild. aus Phenylisobutter-
säure 2011.
- Nitrophenylmethacrylsäure-Methyl-
äther, **87**: Darst., Const., Eig., Verh.
2076 f.; Darst., Eig., Verh. 2077.
- Nitrophenylmethanazobenzol, **92**:
1429 f.
- Nitrophenylmethoxychinolin, **87**: Dar-
stellung, Eig., Schmelzp., Salze, Verh.
1009.
- Nitrophenylmethyläthyloxy pyrimidin,
95: 2454.
- Nitrophenylmethylnitrosamin, **88**: 1082.
- Nitrophenylmethylnitrosoamin, **89**:
2438.
- Nitrophenylmethyloxybiazolon, **93**:
und Umwandlungsproducte 1722.
- Nitrophenylmethyloxy pyrimidin, **95**:
2454.
- Nitrophenylmethylpiperidin, **90**: Bild.,
Eig. 1012.
- Nitrophenylmethylpyrazol, **94**: 1948,
1949.
- Nitrophenylmethylpyrazolcarbonäure,
94: 1948.
- Nitrophenylmethylresorcinmethan, **92**:
1509.
- Nitrophenylmethyltriazolcarbonäure,
92: Darst., Eig. 1139; Darst., Eig.,
Verh. 1331.
- Nitrophenylmilchsäureketon, **94**: Dar-
stellung wasserlöslicher Bisulfatverb.
desselben 1632.
95: 1821.
- Nitrophenylmilchsäurelacton, **90**: Eig.
1890 Anm.
- Nitrophenylnaphtalin, **96**: 1760.
- Nitrophenylnitrobenzolsulfazid, **87**:
Darst. 1060 f.; Eig., Schmelzp., Verh.,
Zers. 1061.
- Nitrophenylnitromethan, **95**: 1537.
- Nitrophenylnitrosamin, **94**: 2175.
- Nitrophenylnitrosaminnatrium, **95**:
2522.
96: Einw. auf cyklische Verbin-
dungen 1759.
- Nitrophenylosazondioxyweinsäure, **89**:
1300.
- Nitrophenylosotriazol, **91**: 1109.
- Nitrophenylosotriazolcarbonäure, **91**:
1104.
- Nitrophenyloxazolin, **91**: Darst., Zus.,
Eig., Schmelzp., Ferrocyanat 1068.
- Nitrophenyloxychinazolin, **91**: 1822.
- Nitrophenyloxy pyrimidincarbonäure,
95: 2455.
- Nitrophenylparaconsäure, **87**: 1941;
Darst., Eig. 2109 f.; Salze 2110; Ester
2111; Verh. gegen Phenylhydrazin
2112.
- Nitrophenylpentoxazolin, **91**: 1069.
- Nitrophenylphentriazol (Dinitrosoazo-
benzol), **92**: Reduction 1818.
- Nitrophenylphenylentolyldiketon, **95**:
1945, 1946.
- Nitrophenylphenylformazylmethylketon
92: 1578.
- Nitrophenylphenylnaphtotriazin, **92**:
Krystallf. 861.
- Nitrophenylphenyloxy pyrimidin, **95**:
2454.
- Nitrophenylpiperazin, **91**: 854.
- Nitrophenylpiperidin, **87**: Darst., Eig.,
Schmelzp., Verh. 842.
88: 1041.
89: Reduction 2858.
- Nitrophenylpropioisäure, **87**: Umwandl.
in Indigblau 1242; Verh. gegen Gallo-
flavin 2715.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische
Leitfähigkeit) 57.

- 94:** Reagens auf Zucker im Harn 2683.
Nitrophenylpropionsäure - Aethyläther, **88:** Verh. gegen Diazoessigäther 1746.
89: Einwirkung von Schwefelsäure 1557.
Nitrophenylpyrazol, **95:** 2244.
Nitrophenylpyrazolon, **96:** 1696.
Nitrophenylpyridin, **95:** 2523.
Nitrophenylrosindulin, **95:** 2481.
Nitrophenylsalicylsäureanild, **90:** 1806 f.
Nitrophenylsenföhl, **93:** 1201.
Nitrophenylsulfid, **96:** 1084.
Nitrophenylsulfonbenzoesäure, **94:** 1285.
Nitrophenylsulfurethan, **93:** Oxydation 1201.
Nitrophenyltetrahydrochinazolin, **96:** 1835.
Nitrophenyltetrazolcarbonsäure, **92:** 1139.
Nitrophenyltoluylsäure, **95:** 1947.
Nitrophenyltolyl, **95:** 2521, 2522.
96: 1759.
Nitrophenyltolylamin, **90:** Gewg., Eig. 987.
Nitrophenyltolylketon, **95:** 1945, 1945.
96: elektrolytische Reduction 116.
Nitrophenyltolylketonsulfonsäure, **95:** 1944.
Nitrophenyltolylsulfon, **94:** 1285.
Nitrophenyltriazolcarbonsäure, **92:** 1138, 1331.
Nitrophenyltrimethylmethan, **90:** Darstellung, Eig. 801, 802.
Nitrophenyltrioxybuttersäurelacton, **94:** 1548.
Nitrophenylurethan, **93:** 1202.
Nitrophenylvinylloxypropionsäurelacton (p - Mononitrophenylvinyl - β - milchsäurelacton), **89:** Darst. 1505; Bild. 1786.
Nitrophenylxylylketon, **95:** 1946, 1947.
Nitrophenylxylylketonsulfonsäure, **95:** 1946.
Nitrophenylzimmtsäure, **90:** 1895 f.
Nitrophosphorigsaures Blei, **90:** Lösungswärme 274.
Nitrophthalaldehydsäure, **88:** 1978.
Nitrophthalanil, **94:** 1552.
95: 1855, 1856.
Nitrophthalanilid, **95:** 1856.
Nitrophthalimidin, **88:** Oxydation 1976.
Nitrophthalsäure, **87:** Bild. 2126.
91: 1414.
Nitrophyscion, **95:** 2134.
Nitropiperidin, **89:** 611.
95: 1374.
96: 1757.
Nitropiperonal, **90:** 1117.
91: 1469.
Nitropiperonylacrylsäure, **91:** Darst., Eigenschaften, Verhalten 2010 f.; Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Salze 2011.
Nitropiperonylacrylsäure - Methylketon, **91:** 1468; Reduction 1469.
Nitropiperonylsäure, **92:** 1401.
Nitropiperonylsäurenitril, **91:** 1469.
Nitropiperylaceton, **95:** 1682.
Nitropiperylmethan, **95:** 1684.
Nitropiperylnitroacetone, **95:** 1684.
Nitroprehnidin, **88:** 849.
Nitroprehnitrol, **88:** Darst., Eig., Umwandl. in Prehnidin 848 f.
Nitroprimulin, **95:** 2295.
Nitropropan, **88:** Verh. gegen Alkalien 958.
89: Verh. gegen Zinkäthyl 774.
90: 912.
91: Verh. gegen Alkalien 810, 811.
92: Reduction 1080.
93: primäres 637; secundäres 636.
Nitropropanaluminiumbromid, **96:** 866.
Nitropropannatrium, **94:** secundäres 765.
Nitropropenyldibrombenzoesäure, **91:** 1886.
Nitropropionsäure - Methyläther, **89:** Ammoniakverb. 609.
Nitropropylbenzoesäure, **88:** Bild. aus Mononitroacetopropylbenzol 1598.
90: Identität mit o - Nitrocuminsäure 1927.
Nitropropylbenzol, **90:** wahrscheinliche Bild. 919.
Nitropropylen, **91:** Bildung bei der Einwirkung von Silbernitrit auf Jodallyl, Verhalten gegen Diazobenzolsulfat 807.
92: Reduction 1080, 1083 f.
Nitropropylenazoanisol, **92:** 1085.
Nitropropylenazobenzoësäure, **92:** 1085.
Nitropropylenazobenzol, **92:** 1085.
Nitropropylenazobrombenzol, **92:** 1085.
Nitropropylenazochochlorbenzol, **92:** 1085.
Nitropropylenazophenetol, **92:** Darst., Eig. 1085.
Nitropropylenazopseudocumol, **92:** 1085.
Nitropropylenazotoluol, **92:** 1085.
Nitropropylenmonobromid, **92:** 1085.
Nitropropylennatrium, **92:** 1084 f.
Nitropropylentribromid, **92:** 1086.
Nitropropylisopropylbenzol, **91:** 757.

- Nitropropylzimmtsäure, **90**: 1926.
 Nitroprussidcadmium, **88**: 718.
 Nitroprusside, **90**: Bild., Darst., Reaction mit Natriumpolysulfid 2479.
 Nitroprussidkalium, **90**: Unters. 676.
 Nitroprussidkobalt, **88**: 718.
 Nitroprussidnatrium, **87**: Verh. gegen Kreatinin, gegen Kreatin, Thiohydantoin, Methylhydantoin 2442.
89: Anw. in der Anal. 2382; Anw. zum Nachw. von Mercaptanen 2442.
91: 2323.
92: Nachw. von Aldehyden und Ketonen 2573; Reaction auf Dextrose und Milchzucker 2581.
95: 1486.
96: 953, 954; zur Bestimmung des Chinins 2305.
 Nitroprussidnickel, **88**: 718.
 Nitroprussidquecksilber (Mercuronitroprussid), **88**: 718.
 Nitroprussidverbindungen, **88**: Verh. gegen Natriumhypobromit 1933.
96: Bildungsweise 907.
 Nitropseudocumol, **87**: Umwandl. in Azopseudocumol u. Hydroazopseudocumol 1112 f.
 Nitropseudocumylphosphinsäure, **96**: 1964.
 Nitropseudoflavenol, **88**: 1166.
 Nitropurpurin, **91**: 1422.
 Nitropyrazol, **93**: 1685.
 Nitropyren, **87**: Darst., Schmelzp. 1053.
 Nitropyrogallol, **87**: Verh. gegen Beizen 2713.
 Nitropyrogallol-Triäthyläther, **92**: 2006.
 Nitropyrogallol-Trimethyläther (Mononitrotrimethylpyrogallol), **88**: Darst. 1457; Eig., Verh., Derivate 1458; Verh. gegen Beizen 2901.
 Nitropyrrolenphtalid, **88**: Darst., Eig., Verh., Reduction, Const. 1972.
 Nitropyrrylmethylketon, **87**: Schmelzp., Const., Verh. gegen Brom 805.
 Nitropyruvinureid, **90**: Anw. als Süßstoff 2779.
 Nitroresorcin, **87**: Bild., Schmelzp. 1110.
90: Affinitätsgrößen und Const. 62.
 Nitrorosamine, **94**: 1561.
95: 1875.
 Nitrorosindon, **95**: 2482.
 Nitrosacyle, **90**: Bild. 1345.
92: Unters. 1513 f.
 Nitrosalicylaldehyd, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh., Const. 1378.
89: Bild. aus Salicylaldehyd 1489; Anw. in o-Mononitrocumarin 1756; Umwandl. in das Nitromethoxybenzaldehyd 1758.
91: Verhalten gegen Essigsäureanhydrid 1544.
92: Verh. gegen Acetylchlorid 1552.
 Nitrosalicylaldehyde, **87**: isomere, Unters. 1377 f.; Unters., Darstellung, Eigenschaften, Salze 1380 f.; versuchte Synthese 1382; Verhalten gegen Acetanhydrid 1383.
 Nitrosalicylnitril, **93**: 1717.
 Nitrosalicylsäure, **87**: Bild. aus dem Nitroaldehyd 1378, 1379, 1381; unsymmetrische 1382.
89: Affinitätsgrößen (elektrische Leitfähigkeit) 56; Darst. mittelst salpetriger Säure 865.
90: 1795, 1803, 1807.
93: 1717; Nitril 1717.
94: 1521.
 Nitrosalicylsäureamid, **90**: Darst. aus Mononitrosalol 1795.
 Nitrosalicylsäurenaphthyläther, **93**: asymmetrischer 1317.
 Nitrosalicylsäure - Phenyläther, **88**: Darst., Schmelzp. 2713.
 Nitrosalol, **90**: 1795.
91: Verh. 1848.
 Nitrosamin, **87**: 2159.
 Nitrosamine, **87**: Verh. gegen Salzsäure 2569.
93: Einw. von Harnstoff 1093; Entstehung durch Einwirkung der salpetrigen Säure 1859.
94: 2173; Beziehungen zu Diazosäuren und Isodiazokörpern 2186; und aromatische Diazoverbindungen 2199.
95: primärer, aromatischer Amidoverbindungen, Darst. derselben und deren Salze 2559.
96: Darst. 1224.
 Nitrosaminmethylanisidin, **89**: 950 f.
 Nitrosaminmethylxylylidin, **91**: 895 f.
 Nitro-Sarkosin, **94**: 1179.
 Nitrosate, **87**: 763 f.
 Nitrosite, **87**: 763 f.
93: Const. 1220; Const. der bei Addition von salpetriger Säure an ungesättigte Verbindungen entstehenden 1216.
 Nitrosoacetanilid, **94**: 2185.
 Nitrosoacetessigsäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1707.
 Nitrosoaceton, **87**: Verh. geg. Natriumdisulfid 1158, gegen o-Diamidotoluol 1159; Darst. aus Amylnitrit und Aceton 1402; Verh. gegen Acetyl-

- chlorid 1403; Umwandl. in den Aldehyd der Brenztraubensäure 1422.
- 88:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1334, gegen Methylphenylhydrazin 1337.
- 89:** Bild. 1517; Einw. von Benzaldehyd und Natriumäthylat 1518.
- Nitrosoacetondicarbonsäure - Aethyläther, **91:** 1710.
- Nitrosoacetonhydrazon, siehe Methylglyoxal- α - ω -hydrazoxim.
- Nitrosoacetophenon, **87:** Verh. gegen Natriumdisulfit 1159; Darst., Eig., Verh., Natriumsalz 1397; Darst., Eig., Krystallf. 1402; Verh. bei der Destillation, Umwandl. in Benzoylcyanid, Verh. gegen Acetylchlorid resp. Acetanhydrid 1403, gegen schweflige Säure 1404.
- 88:** Ueberführung in Diphenyldinitrosacyl 1585 f.
- 89:** Ueberführung in Phenylglyoxal 1507, 1508; Einw. von Phenylhydrazin 1508; Bild. 1517.
- Nitrosoacetylamidophenol, **96:** 1154.
- Nitrosoäther, **89:** 1330.
- Nitrosoäthoxyantipyrin, **92:** 1451.
- Nitrosoäthoxydiphenylamin, **93:** 1926.
- Nitrosoäthylacetone, **89:** Einwirkung von Phenylhydrazin 1535.
- Nitrosoäthylamidokresol, **95:** 1651.
- Nitrosoäthylanilin, **87:** Absorptionsspectrum 349; Umwandlung in Azophenin 1189.
- 95:** 1562; siehe Nitroso-monoäthylanilin.
- Nitrosoäthylanilin-Natrium, **87:** 864.
- Nitrosoäthylendiphenyldiamin, **89:** 1269.
- Nitrosoäthylmenthylamin, **95:** 2032.
- Nitrosoäthyl-naphtylamin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 863; Darst., Schmelzp., Eig., Salze 864 f.; Bild. 866, 871.
- 88:** Verh. gegen Anilin 1100.
- 89:** Darst., Eig. 943 f.
- Nitrosoäthylphenylketon, **88:** Verh. gegen Amylnitrit 1342.
- Nitrosoäthylresorcin - Monoäthyläther, **91:** 1385.
- Nitrosoäthyltoluidin, **87:** Reduktion 870.
- 95:** 1563.
- Nitrosoäthylxyloidin, **91:** 896.
- Nitrosoaldehydcopellidin, **96:** elektrolitische Bildung 1750.
- Nitrosoallylacetone, **89:** Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 1538.
- Nitrosoamidokretol, **95:** 1651.
- 96:** 1154.
- Nitrosoamidophenol, **95:** 1651.
- 96:** 1154.
- Nitrosoamylacetone, **89:** Ueberführung in Methylisoamyl-diketon 1537.
- Nitrosoamylennitrolanilin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 765.
- Nitrosoamylennitroltoluidin, **88:** Schmelzp., Krystallf. 682.
- Nitrosoanilidopropionsäure, **92:** Reduktion 1426.
- Nitrosoanilidopropionsäureester, **96:** 1695.
- Nitrosoanilidosuccinanil, **89:** 1772, 1773.
- Nitrosoanilin, **87:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 866.
- 88:** Verh. gegen Anilin 699, gegen Natron, Reduction, Verhalten gegen Phenylhydrazin und Anilin 1116 f., gegen Phenylhydrazin 1374.
- 89:** Einw. des Chlorhydrats auf Phenylmethylhydrazin 1290.
- 95:** 1582.
- Nitrosoanilinocaffein, **94:** 1221.
- Nitrosoanisidin, **89:** Darst., Eig. 952.
- Nitrosoanisyl-naphtylamin, **87:** Zus., Eig., Schmelzp. 917.
- Nitrosoanisylphenylamin, **87:** Zus., Eig., Schmelzp. 916.
- Nitrosoanisyltoluidin, **87:** Zus., Eig., Schmelzp. 916.
- Nitrosoanthren, **91:** Bild. durch Einw. von Salpetersäure auf Anthracen 825.
- Nitrosoanthron, **87:** 776 f.
- 92:** 1015.
- Nitrosoantipyrin, **87:** 1716; Verhalten gegen Zinkstaub resp. Salpetersäure 1717.
- 92:** Schmelzp. 1334.
- 96:** Reduction 1693.
- Nitrosoazoverbindungen, **92:** 1319, 1320.
- Nitrosobasen, **88:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1374 ff.
- 89:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1289 f.
- 95:** aromatische 1561.
- 96:** 1942.
- Nitrosobenzanild, **92:** 1283.
- Nitrosobenzenyldiäthylendiamin, **92:** Eig. 1097.
- Nitrosobenzhydrylhydroxylamin, **94:** 1637.
- Nitrosobenzoessäure, **90:** 914.
- 96:** 1742.
- Nitrosobenzol, **94:** 1276, 1281, 2187; neue Bildungsweise 1276.
- 96:** Einw. auf Amidoverbb. 1919.

- Nitrosobenzolacetone, **89**: Darst., Lösl., Schmelzpunkt, Bildung aus Nitrosoacetone, Benzaldehyd und Natriumäthylat 1518.
- Nitrosobenzoyl-Ecgoninäthylester, **93**: 1648.
- Nitrosobenzotoluid, **92**: 1292.
- Nitrosobenzylacetone, **89**: Ueberführung in Methylbenzylidiketone 1541.
- Nitrosobenzylanilin, **87**: 925.
88: Schmelzp. 1715.
91: 892.
- Nitrosobenzylanilinsulfosäure, **92**: Farbstoffbildung mit Resorcin oder 1,2-Dioxynaphtalin 2928, 2930.
- Nitrosobenzylbenzylhydroxylamine, **91**: 1232 f.
- Nitrosobenzylhydroxylamine, **93**: isomere Benzyl-derivate des 1135.
- Nitrosobenzyl-Methylanilin, **91**: 893.
- Nitrosobenzylpiperidon, **90**: Ueberführung in α -Benzyl- δ -valerolactone 1731 f.
- Nitrosobenzyltoluidine, **87**: Eigenschaften, Schmelzp. 926.
91: 893.
- Nitrosobismethylindazole, **96**: 1701.
- Nitrosobromruthenium, siehe Bromnitrosoruthenium.
- Nitrosobuttersäureäthylester, **94**: 829.
- Nitrosobuttersäures Silber, **94**: 829.
- Nitrosobutyrophenone, **89**: Ueberführung in Aethylphenyldiketone 1541.
- Nitrosocampher, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1605; Unters. 1605 f.; Darst., Schmelzp., Lösl., Drehungsvermögen, Const. 1609 f.; oxydirende Wirkung, Einw. auf Mannit, auf Glycerin, auf α -Naphthylamine 1610.
93: Umwandl. in Camphersäureimid 1536.
- Nitrosocampholensäure, **95**: 1058.
- Nitrosocarbaminsäures Kalium, **95**: 1425.
- Nitrosocarpain, **93**: 1610.
- Nitrosocarvacrole, **90**: Bromirung 1227.
- Nitrosocarveol, **95**: 2078.
- Nitrosochlorbenzylhydroxylamine, **92**: 1379.
- Nitrosochlorphenylazobenzol, **91**: Verh. bei der Oxydation 1284.
- Nitrosochlorruthenium, siehe Chlornitrosoruthenium.
- Nitrosocholesterylchlorid, **96**: 705.
- Nitrosocincholeupone, **88**: 2284.
- Nitrosocincholeuponsäure, **88**: Kristallform 2282 f.
- Nitrosocuminylamidodimethylanilin, **88**: 1091.
- Nitrosocuminylamidophenole, **88**: 1090f.
- Nitrosocuminyltoluidine, **88**: 1090.
- Nitrosocyanbuttersäure, **90**: Bild. aus Furazanpropionsäure 1590, 1591.
- Nitrosocytisin, **91**: 2143.
- Nitrosodekahydrochinoline, **90**: Gewg., Eig. 1018.
- Nitrosoderivate, **93**: 635; und Nitroderivate 685.
94: 763, 1276.
95: 974, 1533.
96: 1073; der beiden secundären Aethylidenaniline, Const. 1116.
- Nitrosodiäthylamidokresole, **95**: 1651.
- Nitrosodiäthylamidophenole, **92**: Darstellung, Eigenschaften, Chlorhydrat 1251.
- Nitrosodiäthylaniline, **87**: Absorptionsspectrum 349; Verh. gegen schweflige Säure 902; Umwandl. in Azophenine und Induline 1137 f.
- Nitrosodiäthylene, **91**: 2323.
- Nitrosodiäthylketone, **89**: Darstellung, Schmelzp., Isomerie 1518; Ueberführung in Acetylpropionyl- β - α -hydroxime 1535.
- Nitrosodiäthylnaphtylamine, **88**: Platinsalz 1156.
- Nitrosodialkylamidophenole, **95**: beizenfärbende blaue Farbstoffe 2436; Darstellung blauer Farbstoffe sauren Charakters 2437.
- Nitrosodialkylamidophenole, **88**: Darstellung, Verh. der salzsauren Salze gegen α -Naphthylamine, Monoäthyl- und Dimethyl- α -naphthylamine 2875.
- Nitrosodianilidomethylbromacetessigsäure, **90**: Gewg., Eig. 995.
- Nitrosodianilidoazothioline, **89**: 684.
- Nitrosodianisylamine, **87**: Zus., Eig., Schmelzp. 915.
- Nitrosodibenzoylmethane, **89**: versuchte Ueberführung in Diphenyltriketone 1591.
90: Umwandl. in Diphenyltriketone 1839.
- Nitrosodibenzylamidotetrazole, **95**: 2318.
- Nitrosodibenzylamine, **87**: 926.
- Nitrosodibenzylaniline, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 966.
- Nitrosodichlorphtalimidine, **87**: Verh. gegen Alkalie 2023.
- Nitrosodihydrocampholenolactone, **95**: 1058.
- Nitrosodihydrodiphenylchinoxaline, **94**: 2156.
- Nitrosodihydroeucarvone, **95**: 2078.

- Nitrosodimethylamidobenzoësäure, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl., Salze 1568.
 Nitrosodimethylamidobenzophenon, **89**: 1567.
 Nitrosodimethylamidodiphenylamin, **88**: 1376.
 Nitrosodimethylamidokresol, **95**: 1650.
 Nitrosodimethylamidophenol, **92**: Darstellung, Eig., Verh. 1251; Farbstoffbild. mit Benzyl- α -naphthylamin 2927.
 Nitrosodimethylamin, **93**: Einw. auf Hydrazinhydrat 1938.
 Nitrosodimethylanilin, **87**: Const. 843; Verh. gegen Anilin 1136; Absorptionsspectrum 349; Verh. gegen schweflige Säure 901; Umwandl. in Azophenin und Indulin 1137 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin 1159; Const. 1560; Verh. gegen Diphenyl-naphthylendiamin 2699, gegen Hydrazobenzol, Anw. zur Gewg. von Farbstoffen 2704; Verh. gegen Diphenyl-naphthylendiamin 2706.
88: Verh. gegen p-Tolyl-naphthylamin 1144, gegen β -Naphthylamin 1319 f., gegen Phenyl-naphthylamin 1321, gegen p-Tolyl-naphthylamin 1322, gegen m-Diamidoxylol 1323, gegen Gallussäure-Methyläther 1330, gegen Phenylhydrazin 1374 f., gegen Diphenyl-naphthylendiamin 2876.
89: Bildung, Einw. von Phenylmethylhydrazin 1290; Combination mit Gallussäure-Methyläther, mit Gallaminsäure 2870.
90: Verh. des Chlorhydrats gegen Blauholzextract (Bild. eines neuen Farbstoffes) 2908 f.
92: Reduction des salzsauren Salzes 1525; Umwandl. in Azingrün 2919; Verh. gegen Sumachtannin, Farbstoff aus diesem Product 2927.
93: Einw. von Formaldehyd 1158, von Säurechloriden 1099.
95: Einw. auf tertiäre und secundäre aromatische Amine in Gegenwart von concentrirter Salzsäure und Formaldehyd 1572.
96: Benzolsulfoester 1928; Einw. auf einige Bromderivate der Gallussäure 1881; Einw. von Benzolsulfochlorid 1927.
 Nitrosodimethylhydroxytoluchinoxalin, **88**: 1237 f.
 Nitrosodimethylnaphtalin, **96**: 1198.
 Nitrosodimethylphenylendiamin, **95**: 1563.
 Nitrosodimethylpyrrolidin, **90**: 933.
 Nitrosodimethylthiohydantoin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 689.
 Nitrosodimethyltoluidin, **87**: Verh. gegen schweflige Säure 902.
 Nitrosodinaphtylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 862, 889, 968.
 Nitrosodinitroazobenzol, **89**: Bild. 1114.
 Nitrosodioxynaphtalin, **90**: Anw. zum Färben und Drucken 2908.
91: 2658.
92: Reduction, Küpe für Wolle 2920; siehe Oxynaphtochinonoxim.
 Nitrosodipenten, **88**: Bild. aus Rechts- und Links-Carvoxim, Eig. 894.
90: Krystallf. 831.
 Nitrosodipentennitrolanilid, **92**: 1033.
 Nitrosodiphenylacetylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 950 f.
 Nitrosodiphenylamin, **87**: Natriumsalz, Umwandl. in Indulin und Azophenin 864; Verh., Salze, Derivate 950 f.; Verh. 951, 952; Umwandl. in Azopheninbasen 1139; Const. 1140; Umwandl. in Induline 1140 f.
88: Verh. gegen p-Chloranilin 1096 f., gegen Anilin 1099, gegen Phenylhydrazin 1376.
90: Krystallf. 988.
 Nitrosodiphenylnitrosamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 951.
 Nitrosodiphenylphenylendiamin, **89**: Darst., salzsaures Salz, Eig., Const., Reduction 939.
95: 1564.
 Nitrosodipiperidyl, **91**: 860.
 Nitrosodipropylanilin, **87**: Unters. des Cyanhydrins 902.
 Nitrosodisulfonsäure, **96**: blaue, einige ihrer Salze 384.
 Nitrosodixylyldiamidooiazthiol, **90**: 752.
 Nitrosoecgoninäthylester, **93**: 1643.
 Nitrosoglutar säure, **90**: Ueberführung in Succinaminsäure 1575, 1593; Darstellung aus Furazanpropionsäure, Eig., Salze, Verh. 1593; Umwandl. in inactive Glutaminsäure 1593 f.
 Nitrosoglycerindianilid, **88**: 1064.
 Nitrosogujacol, **89**: Darst., Eig., Verh., Natriumverb. 951 f.
 Nitrosoguanidin, **93**: 928; Const. 929.
 Nitrosoharnstoff, **95**: 1425.
 Nitrosohemipinimidin, **87**: 2103.
 Nitrosohexahydrochinolinsäure, **95**: 2350.
 Nitrosohippuranilid, **95**: 1740.
 Nitrosohippurylhydrazin, **90**: Gewg., Ueberführung in Stickstoffwasserstoffsäure 1098.

- Nitrosohydrochinolin, **88**: molekulare Umlagerung, Verh. des umgelagerten 1178.
- Nitrosohydrotoluchinolin, **88**: molekulare Umlagerung, Verh. des umgelagerten 1179.
- Nitrosohydroxylaminsulfonsaures Kalium, **87**: 417.
- Nitrosoimidomethylthiazolincarbon-säure-Aethyläther, **90**: mögliche Bild. bei der Einw. von salpetriger Säure auf α -Methyl- μ -amidothiazol- β -carbonsäureäther 1052.
- Nitrosoimidothiazol, **91**: 1092.
- Nitrosoimidothiazolin, **90**: 949.
- Nitrosoindol, **90**: 1115.
- 91**: Molekulargewicht, Const. 1313.
- Nitrosoisobutylacetone, **89**: Ueberführung in Methylisobutyldiketon 1537.
- Nitrosoisobutylanilin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Derivate 349, 868 f.
- Nitrosoisobutylanilinnitrosoamin, **87**: 869.
- Nitrosoisonichin, **93**: 1620.
- Nitrosoisonipecotinsäure, **92**: 1809 f.
- Nitrosoisopropylanilin, **88**: 1714.
- Nitrosoisostyrychninsäure, **92**: 2424.
- Nitrosojodruthenium, siehe Jodnitroso-ruthenium.
- Nitrosoketon, **88**: Ueberführung in Diacetyl 1573 f.
- Nitrosoketon $C_7H_9N_3O_2$, **89**: Const., Salze, Phenylhydrazon 1566.
- Nitrosoketone, **87**: Darst. mittelst Salpetrigsäureester 1397; Reactionen mit thiophenhaltigem Benzol resp. mit Phenol und Schwefelsäure 1404 Anm.; aromatische, versuchte Spaltung mit Schwefelsäure 1422.
- 88**: Verh. gegen Amylnitrit 1342.
- 89**: Darst. 1517; Gewg. 1518.
- 90**: der Fettreihe, Spaltung durch Behandeln mit Disulfid und Säure 1421; Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1421 f.
- Nitrosokresol, **87**: Bild. 871.
- 88**: Verh. gegen Anilin, gegen Toluidin 1097; Ueberführung in Nitrosotoluidin 1117; Verhalten gegen Hydroxylamin 1118, 1341.
- 91**: 893.
- Nitrosolophin, **88**: Krystallf. 1120.
- Nitrosomalonsäure, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Salze 1837 f.
- Nitrosomalonsäureesterphenylhydrazid, **92**: 1442.
- Nitrosomandelsäurepseudophenylhydrazid, **90**: Bild., Eig. 1827.
- Nitrosomenthen, **94**: 1779, 1780.
- 96**: 89, 1486.
- Nitrosomenthon, **94**: 1720.
- Nitrosomesityloxyd, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1518.
- Nitrosomethoxyphenyldimethylpyrazolon, **93**: 1702.
- Nitrosomethylacetone, **87**: Umwandl. in Diacetyl, Verh. der Homologen 1421.
- 88**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1334; Darst., Verh. gegen Phenylhydrazin 1367.
- Nitrosomethylamidobenzoësäure-Aethyläther, **91**: Bild., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1828.
- Nitrosomethylamidokresol, **95**: 1651.
- Nitrosomethylamidophenyläthan, **87**: Schmelzp., Verh. 918 f.
- Nitrosomethylanilin-Natrium, **87**: 864.
- Nitrosomethylanisidin, **89**: Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Azophenin 949 f.; Verh. gegen Zinn und Salzsäure 951.
- Nitrosomethylharnstoff, **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in den Hydroazin-harnstoff 1351.
- 89**: Darst., Eig., Reduction 1250.
- Nitrosomethylidomethiazolin, **91**: 1093.
- Nitrosomethylisobutylamin, **96**: 876, 926.
- Nitrosomethylisopropylketone, **89**: Ueberführung in Methylisopropyl-diketon 1537.
- Nitrosomethylisostyrychninsäure-Aethyläther, **92**: 2425.
- Nitrosomethylnaphtalin, **95**: 1562.
- Nitrosomethylpropylamin, **96**: 926.
- Nitrosomethylpropylanilin, **96**: chlorwasserstoffsäures 874.
- Nitrosomethylpropylketone, **89**: Einw. von essigsäurem Phenylhydrazin 1536.
- Nitrosomethylpyrrolidin, **88**: Darst., Eig. 813.
- Nitrosomethyltetronsäure, **95**: 1122.
- Nitrosomethylthiénylglyoxylsäure, **87**: 1270.
- Nitrosomethyltoluidin, **87**: Absorptionsspectrum 349; Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh., Chlorhydrat 870 f.; Nitroverb., Verb. mit den Naphtolen 871; siehe Nitrosomonomethyltoluidin.
- Nitrosomethylxyloidin, **89**: Darst., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 948.
- Nitrosomethylxylylketone, **90**: Bildung, Verh. bei der Oxydation und Reduction 1320.
- Nitrosonaphtenyläthylendiamin, **92**: 1098.
- Nitrosonaphtindol, **92**: 1460.

- Nitrosonaphtol, **87**: 866; Bild. 870, 871, 872; Verh. gegen Beizen 2148, 2392, 2704, 2713.
88: Verh. gegen Bromanilin, gegen Chloranilin 1098; Bild. aus Nitrosodimethylnaphtylamin 1154; Verh. gegen Hydroxylamin 1342; Anw. zur Scheid. von Eisen und Mangan 2551, gegen Beizen 2901.
89: Verh. gegen Ammonsalze 940; Bild. 942; Verh. gegen Aethylamin 944; Einw. von Hydroxylamin 1184; Verh. gegen Eisenvitriol 1916.
90: Verh. gegen Schwefeldioxyd 1072, gegen alkalisches Hydroxylamin 1178; Anw. zur Scheid. des Eisens von Mangan und Aluminium 2436.
91: Verh. gegen schweflige Säure 1242, 1243, 2323.
92: Oxydation und Reduction 1528; Anw. zur Trennung des Eisens von Beryllium 2540.
93: Verwendung in der quantitativen Analyse und zur Trennung von Kobalt und Nickel 2131.
96: Anw. in der anorganischen Analyse 2049.
Nitrosonaphtolbissulfid, **94**: 1365.
Nitrosonaphtoldisulfosäure, **95**: 1558.
Nitrosonaphtole, **94**: Darst. brauner beizenfärbender Farbstoffe 1578.
Nitrosonaphtolsulfosäure, **87**: 1893, 1894.
88: 2716.
91: 2070.
92: Darst., Eig., Kaliumsalz 2089.
Nitrosonaphtoresorcin, **91**: 1567.
Nitrosonaphtoresorcin (Oxynaphtochinonmonoxim), **89**: Darst., Eigenschaften 1424.
Nitrosonaphtylamin, **95**: 1563.
Nitrosonaphtylglycin, **89**: 1814.
Nitrosonaphtylphenylamin, **87**: Reduction 870.
Nitrosonichin, **93**: 1620.
Nitrosonipecotinsäure, **92**: 1808.
Nitrosonitroanthron, **91**: Bild. durch Einw. rauchender Salpetersäure auf Nitroanthron 825.
Nitrosonitroazobenzol, **92**: Reduction 1321.
Nitrosonitrobenzylhydroxylamin, **91**: 1233.
Nitrosonorgranatolin, **94**: 2111.
Nitrosonorhydrotropidin, **87**: 2164.
Nitrosooctahydronaphtochinaldin, **91**: 958.
Nitrosooctahydronaphtochinolin, **91**: 952, 956 f.
Nitrosoopiansäure, **87**: 2083.
Nitrosoorcin, **87**: Verh. gegen Beizen 2713.
88: 2901.
96: zwei Modificationen desselben 1186.
Nitrosooxyanthracen, **94**: 1714.
Nitrosooxychinolin, **88**: Verh. gegen Salpetersäure, Reduction 1872.
89: Darst., Eig., Verh., Salze 1021.
90: 1024 f.
Nitrosooxychinoline, **91**: Färbcharakter 1253 f.
Nitrosooxydiphenylamin, **88**: Darst., Eig., Verh., Const. 1118 f.; Ueberführung in Hydroxyazophenin 1119.
Nitrosooxymethylchinolin, **91**: 996.
Nitrosooxynaphtoesäure, **93**: 1339.
Nitrosooxytoluchinolin, **91**: Darst., Verh. des Chlorhydrats 993, 996, 998.
Nitrosooxytoluchinolin (m-Toluchinolin-1,4-chinonoxim), **90**: 1041.
Nitrosooxytoluchinolin (p-Toluchinolin-4,1-chinonoxim), **90**: 1040, 1041, 1042.
Nitrosophenol, **87**: Bild. 629; Umwandl. in Nitrosoanilin 866; Verh. gegen Phenylhydrazin 1159, gegen Hydroxylamin 1164, gegen Hydrazobenzol 2704.
88: Verh. gegen p-Chloranilin 1097; Darst., Verh. gegen Hydroxylamin 1340, gegen Phenylhydrazin 1377; gegen Beizen 2901.
91: Verh. gegen schweflige Säure 1242.
92: Anw. zur Darst. von Chinonoximäther 1387; polymeres, Darst., Eig. 1388.
93: Aether 1503.
Nitrosophenole, **87**: färbende Eig. 2713.
90: Verh. gegen Hydroxylamin 1178, gegen Chlor 1341 ff.
95: Einw. des Phenylhydrazins 1638.
Nitrosophenyläthylnaphtylendiamin, **93**: 1148.
Nitrosophenylamidothiobiazol, **96**: 1714.
Nitrosophenylazonaphtoresorcin, **89**: 1445.
Nitrosophenylazoresorcin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1278; Reduction, Const. 1278 f.
89: Anw. als Farbstoff 2864.

- Nitrosophenylbenzylnitrosamin, **91**: 892.
- Nitrosophenylchlorazobenzol, **91**: 1280, 1286.
- Nitrosophenylchlorindol, **92**: 1457.
- Nitrosophenyldiketomethyl- β -anilido- α' -brompyrrolidin, **90**: 994.
- Nitrosophenylglycin, **87**: 866.
89: Reduction 1814.
- Nitrosophenylglycinäthylester, **95**: 2514.
- Nitrosophenylglycinazid, **95**: 1447.
- Nitrosophenylhydroxylamin, **94**: 1282.
96: 1126; Methyläther desselben 1126.
- Nitrosophenylimidothiobiazolin, **94**: 2014.
- Nitrosophenylindazol, **96**: 1704.
- Nitrosophenylindol, **88**: Verh. 1395.
89: 1308 f.
92: 1456.
- Nitrosophenylupetidindicarbonsäure, **92**: 2025 f.
- Nitrosophenylnaphtylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 862, 870.
88: Verh. gegen Anilin 1100; Umwandl. in Anilidonaphtochinon-anil 1097.
95: 1565.
- Nitrosophenylnaphtylcarbazol, **96**: 1281.
- Nitrosophenylphenylenguanidin, **91**: 883.
- Nitrosophenylsemicarbazid, **95**: 2541.
- Nitrosophenyltolindol, **92**: 1456 f.
- Nitrosophenyltoluidin, **87**: Eigenschaften, Schmelzpunkt, Verhalten 962.
- Nitrosophenyltoluindol, **92**: 1456 f.
- Nitrosophenyltolylamin, **89**: Darst., Eig., Verh., Constitution, Oxydation 944 f.
- Nitrosophloroglucindiäthyläther, **96**: isomere 1187.
- Nitrosophthalimidin, **87**: 848.
88: Darst., Umwandl. in Phtalid resp. Phtalimidin 1973 f., Eig., Reduction 1975.
- Nitrosopinen, **90**: Darst., Eig. 823; Krystallf. 831.
92: 1017.
94: 1780.
95: 2078.
- Nitrosopipicolin, **96**: elektrolytische Reduction 1750.
- Nitrosopipicolinsäure, **96**: 209.
- Nitrosopiperidin, **87**: Verh. gegen Salzsäure 864.
- 96**: elektrolytische Bild. 1750; elektrolytische Reduction 1750.
- Nitrosopropionsäure, **92**: 1716; siehe Oximidoformyllessigsäure.
- Nitrosopropionsäure-Aethyläther, **91**: 1176.
93: 688.
94: 827.
- Nitrosopropionsäureester, **94**: 829.
- Nitrosopropionsäuremethylester, **94**: 828.
- Nitrosopropions. Silber, **94**: 829.
- Nitrosopropiophenon, **88**: Darst. aus Methylbenzoylessigäther, Umwandl. in Acetylbenzol (Methylphenyldiketon) 1578.
89: Darst., Schmelzp. 1519.
- Nitrosopropylacetamid, **95**: 1421.
- Nitrosopropylacetone, **89**: Ueberführung in Methylpropyldiketon 1535.
- Nitrosopropylanilin, **87**: Absorptionsspectrum 349, 868.
88: 1714.
- Nitrosopropylanilinnitrosoamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 868.
- Nitrosopseudocumylazoresorcin, **88**: 1278.
- Nitrosopulegon, **95**: 2069.
- Nitrosopyrrolidin, **92**: 1467.
- Nitrosorbit, **89**: Darstellung, Eigenschaften 1852.
- Nitrosoresorcin, **87**: Oxydation 1110; Verh. gegen Beizen 2704, 2713.
88: Verh. gegen Beizen 2901.
91: Verh. gegen schweflige Säure 1242.
- Nitrosoresorcin-Aethyläther, **91**: 1384 f.
- Nitrosoresorcindisulfosäure, **88**: 2162 f.
- Nitrosoruthenium, **95**: Silbersalze 937.
- Nitrosorutheniumammoniumsulfat (Disulfat), **92**: Krystallf. 854.
- Nitrosorutheniumbromid, **89**: 599.
- Nitrosorutheniumbromid-Ammoniak, **89**: 600.
- Nitrosorutheniumcarbonat - Ammoniak (Dicarbonate), **89**: 600; Best. des Wassers und der Kohlensäure 2326.
- Nitrosoruthenium-Chlorammonium, **89**: Verh. gegen Ammoniak 599 f.
- Nitrosorutheniumchlorid, **89**: Darst., Eig., Verh. 597 f.; mögliche Existenz einer Chlorwasserstoffverb. 598.
92: Krystallf. 853; siehe Chlorrutheniumnitrosit.
- Nitrosorutheniumchlorid - Ammoniak, **89**: Darst., Krystallf. 599 f.
- Nitrosorutheniumchlorid - Ammoniak-Platinchlorid, **89**: 600.

- Nitrosorutheniumdiammoniumbromid, **92**: Krystallf. 853.
 Nitrosorutheniumdiammoniumbromür, **92**: Krystallf. 853.
 Nitrosorutheniumdiammoniumchlorid, **92**: Krystallf. 853.
 Nitrosorutheniumdiammoniumjodid, **92**: Krystallf. 853.
 Nitrosorutheniumdiammoniumnitrat, **92**: Krystallf. 854.
 Nitrosorutheniumjodid, **89**: 399.
 Nitrosorutheniumjodid-Ammoniak, **89**: 600.
 Nitrosorutheniumnitrat-Ammoniak, **89**: Krystallf., Lösl., Darst. 600.
 Nitrosorutheniumoxyd, **89**: 598.
 Nitrosorutheniumoxydhydrat, **90**: Salz 657 ff.
 Nitrosorutheniumsals, **89**: Darst. 597 ff.
 Nitrosorutheniumsulfat, **90**: 658.
 Nitrosorutheniumsulfat-Ammoniak, **89**: Darst., Krystallf., Verh. 600.
 Nitrososarkosin, **94**: 1179.
 Nitrososkatolessigsäure, **89**: Bild., Eig. 2212.
 Nitrosostilbendisulfosäure, **95**: 1550.
 Nitrososulfat, **96**: 375.
 Nitrososulfate, **95**: 564.
 Nitrosoterpen, **90**: Krystallf. 831.
 Nitrosoterpinennitroläthylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 721.
 Nitrosotetrahydroäthylnaphtylamin, **89**: Darst., Eig. 985.
 Nitrosotetrahydrochinaldin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Hydrazon 1022.
 Nitrosotetrahydrochinolin, **88**: Umwandlung in p-Monoamidochinolin 1180.
 Nitrosotetrahydrocinchonin, **95**: salpetrigsaures 2186.
 Nitrosotetrahydrodimethylnaphtylamin **89**: Darst., Eig. 992.
 Nitrosotetrahydroisochinolin, **93**: 1826.
96: 1826.
 Nitrosotetrahydronaphtochinaldin, **91**: 954, 955.
 Nitrosotetrahydrotoluchinolin, **91**: 943, 944.
92: 1261.
 Nitrosotetrahydroxychinolinbenzcarbonsäure, **87**: 2093.
 Nitrosotetrahydroxylochinolin, **91**: 945.
 Nitrosothienylindol, **92**: 1459.
 Nitrosotymol, **90**: Verh. gegen Hydroxylamin 1178.
91: Verh. gegen schweflige Säure 1242.
 Nitrosotoluidin, **88**: 1117; Umwandl. in Toluchinondioxim 1118.
 Nitrosotoluol, **95**: 1534.
 Nitrosotolyldiamidooiazthiol, **90**: 751; Darst., Eig., Verh. 750.
 Nitrosotolylmethylketon, **89**: Ueberführung in p-Tolyglyoxal 1508 f.
 Nitrosotolyphenylenguanidin, **91**: 884.
 Nitrosotrimethylindol, **88**: 1388.
 Nitrosotrimethylphenylendiamin, **95**: 1563.
 Nitrosotrimethyltetrahydrochinolin, **91**: 1315.
 Nitrosourethan, **95**: 1425.
 Nitrosoverbindung $C_{10}H_{12}N_2O$, **88**: Darst. aus Nitrosohydrotoluchinolin, Verh., Salze 1179 f.
 Nitrosoverbindungen, **87**: Unters. der Absorptionsspectra 349; Stickstoffbest. 2439.
92: Anw. in der Färberei und im Zeugdruck 2918.
95: des Eisens 819.
 Nitrosoxylenol, **89**: Darst., Eig. 948.
 Nitrosoxylmethylglyoxim, **93**: 821.
 Nitrostärke, **89**: Anw. in der Sprengtechnik 2681.
90: Anw. zur Herstellung von rauchlosem Schießpulver 2710.
 Nitrostyrol, **91**: 1915.
93: 1139.
 Nitrosulfaminbenzoës. Baryum, **89**: Darst., Eig. 1868.
 Nitrosulfanilsäure, **89**: Unters. 1898.
 Nitrosulfhydrylzimmtsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 2068; versuchte Darst. 2069.
 Nitrosulfide, **96**: des Eisens 561.
 Nitrosulfbenzoësäure, **89**: Darst. der Salze 1880; Eig., Darst., Eig. der Ester 1881; Esterchloride 1881 f.; Salze der Ester 1882.
91: 2018.
 Nitrosulfbenzoësäureäther, **89**: Darst., Eig. 1883.
 Nitrosulfbenzoësäurechlorid, **89**: Const. 1880; Darst., Eig., Umwandl. in Ester 1881.
 Nitrosulfonsäure, **87**: Anw. als Lösungsmittel für Mangansuperoxyd, für Gold 2435.
 Nitrosylbromidverbindungen, **88**: 888.
 Nitrosylchlorid, **88**: 507.
89: Absorptionsspectrum des gasförmigen 320.
91: Dissociation 427; Einw. auf Metalle 427 f., 428, auf ungesättigte Kohlenstoffverb. 654.

- 93:** Wirk. auf einige Olefine 644.
94: Einw. auf ungesättigte Verb. 763.
95: Einw. auf Amide 1419.
 Nitrosylschwefelsäure, **88:** Vork. in Schwefelsäure 2562.
94: in schwefelsaurer Lösung 445.
 Nitrosylverbindungen, **88:** Bild. mittelst ungesättigter Verb. (Amylen) 888.
 Nitrosynbenzaldoximacetat, **94:** Geschwindigkeit der Umwandl. in Oxime 288.
 Nitroterebenten, **88:** Darst., Eig., Verh., Drehungsvermögen 900.
 Nitroterephthalsäure, **88:** Bild. bei der Einw. von Ferricyankalium auf Nitro-p-xylol, Eig. 967.
89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59; Darst. 1742.
 Nitrotertiärbutylbenzol, **95:** 976.
 Nitrotetraäthylamidophenylditolylmethan, **91:** Eig., Eig. des zugehörigen Farbstoffs, des seiner Amidoverb. 921.
 Nitrotetraamidoditolylphenylmethan, **88:** 2872.
89: Darst. 2859; Benzoflavinbild. 2860.
 Nitrotetrabrombenzoesäure, **94:** 1422.
 Nitrotetramethyldiamidodiphenyltolylmethan, **91:** 921.
 Nitrotetramethyldiamidophenylditolylmethan, **91:** Eig., Eig. des Farbstoffs, Eig. des Farbstoffs des Acetylderivats, der Amidoverb. 921.
 Nitrotetramethyldiamidotoluol, **87:** Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verhalten 883 f.
 Nitrotetramethyldiamidotriphenylmethan, **95:** 1702.
 Nitrotetramethyldiamidotriphenylmethan (Mononitroleukomalachitgrün), **88:** Bild. aus p-Nitrodimethylamidobenzhydrol 1442.
 Nitrotetraoxytoluol, **89:** Bild. aus Tolunitranilsäure 1633.
 Nitrothionylphenylhydrazon, **94:** 2277.
 Nitrothiophenol, **90:** Oxydation 1150.
92: Einw. auf Diazo-p-nitrobenzol 1492.
96: 1084.
 Nitrothiophenole, **90:** Gewg. aus Nitroanilin 1150 f.
 Nitrothiophensäure, **87:** Darst., Eig., Modificationen, Verh., Salze 1755.
 Nitrothiophensäure - Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1755.
 Nitrothymol, **89:** Darst. 1418.
 Nitrothymoläthyläther, **93:** 189.
 Nitrothymotinsäure, **95:** 1717.
 Nitrotolidin, **92:** Darst., Eig., Diacetyl- und Dibenzylidenverb. 1209.
 Nitrotolualanin, **92:** Darst., Eig., Reduction 1246 f.
 Nitrotoluchinolin, **90:** Jodmethylat, Reduction 1040 ff.
91: Darstellung, Eigenschaften, Schmelzp., Eig. des Platindoppelsalzes 990, 992, 996.
 Nitrotoluhydrochinon, **95:** 1677.
 Nitrotoluidin, **87:** Verh. gegen Diphenylharnstoffchlorid 679, 884, 942, 1062.
88: Bild. aus Bromnitrotolylsäure, Reduction zu p-Toluylendiamin 948; Darst. aus m-Nitro-p-kresol 1088; Ueberführung in o-Monoamido-p-tolunitril resp. o-Monoamido-p-toluylsäure(m-Homoanthranilsäure) 1952 ff.
89: Umwandl. in o-Mononitro-p-tolunitril 1062; Diazotirung 1115; Umwandl. in p-Methyl-o-nitrobenzonitril 777, 1204.
90: Bild. aus Nitro-m-kresoläthyläther, Eig., Verh., Ueberführung in o-Nitrotoluol 1200, 1202 f.; Ueberführung in m-Brom-m-p-toluylendiamin 1830.
91: Bild. neben der p-Verb. beim Nitriren von o-Toluidin, Eig., Verh. 889.
92: Const. 1174, 1264.
93: 1097; Einw. von Chinonen 1502.
 Nitrotoluidinsulfosäuren, **90:** isomere 1971 f., 1973.
 Nitrotoluidobenzoësäure, **89:** Darst. 1667.
90: 1780.
 Nitrotolunitril, **88:** Reduction 1952 f.
89: Darst., Eig., Reduction 1062.
94: 1486.
 Nitrotoluol, **87:** Molekularvolum, sp. G. 94; Verh. bei der Reduction 905; Umwandl. in o-Azotoluol 1111, 1112; Reduction 2570.
88: Verh. gegen Chromoxychlorid 1544; Verh. gegen salpetrige Säure 2709.
89: verbesserte Darstellungsmethode 777; Reductionsproducte 778; Reduction mit Zink und Natronlauge 1142; Ueberführung in p-Mononitro-m-methoxybenzaldehyd 1497 f.

- 90:** Dampf. 107, 108; Bild. aus o-Nitro-m-toluidin 1200; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410.
91: 819.
92: Verh. gegen Chlor u. Schwefel 1090.
93: Einw. von Alkalien 1083.
94: Trennung von seinen Isomeren 1279.
96: elektrolytische Oxydation 123, 1210; elektrolytische Reduction 117.
Nitrotoluole, **89:** Färbung derselben bei Abwesenheit von Thiotoluol 1358.
Nitrotoluolsulfamid, **89:** Oxydation 1868.
92: Nitrotoluolsulfamid, Verhalten gegen Ammoniak und Zinkstaub, Bild. von Hydrazotoluoldisulfamid 2072.
Nitrotoluolsulfaminbenzoëssäure, **89:** 1868.
Nitrotoluolsulfinsäure, **92:** 2051.
Nitrotoluolsulfosäure, **87:** 2579 f.
89: Darst. von Farbstoffen 2869.
90: Eig. 1971.
92: 1945; Umwandl. in o-Tolidindisulfosäure 2070.
93: Einw. von Alkalien 1083.
95: Einw. von Alkalien 1549, 1550.
Nitrotoluolsulfos. Calcium, **89:** Oxydation 1880.
Nitrotoluylsäure, **88:** Darst., Eig., Krystallf., Salze, Derivate 1955 f.; Ueberführung in m-Homoanthranilsäure 446, 965, 1956 f., 1957, 1988, 1989.
89: Verh. gegen Salpetersäure 1723.
90: 1819.
91: 1487, 1867.
Nitrotoluylsäureamid, **87:** 2054.
Nitrotoluylsäuremethyläther, **95:** 1773.
Nitrotoluylsäurenitril, **87:** Verh. bei der Reduction, gegen Schwefelwasserstoff 2054.
88: 965, 966.
Nitrotolyläthylketon, **91:** 1487.
Nitrotolylanthranilsäure, **94:** 2114, 2115.
Nitrotolylazimidobenzol, **96:** 1929.
Nitrotolylazodimethylanilin, **87:** Eig., Schmelzp. 1094.
Nitrotolylazonaphtol, **95:** 2579.
Nitrotolyl diazimid, **94:** 2212.
Nitrotolyllessigsäure, **91:** Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1876.
Nitrotolylglycin, **87:** Salze, Ester, Verh. bei der Reduction 2052.
88: Reduction 1235.
Nitrotolylglycin-Aethyläther, **87:** Eig. 2052.
Nitrotolylhydroxylamin, **94:** 2212.
Nitrotolylmethylketon, **91:** 755 f.
Nitrotolylnitrotoluolsulfazid, **87:** Darst. 1060 f.; Eig., Schmelzp. 1062.
Nitrotolylphenylamin, **93:** 1901.
Nitrotolylphenylaminsulfosäure, **93:** 1900.
Nitrotolylphosphinsäure, **96:** 1960, 1962.
Nitrotolylurethan, **91:** Bild., Eig., Verh. bei der Reduction 693.
92: 1924.
Nitrotriäcetylaminonaphtol, **88:** 1482.
Nitrotriäminkobaltnitrit, **93:** 433.
Nitrotribenzylamin, **93:** 1851.
Nitrotribromchinolin, **95:** 2401.
Nitrotrichlorbromtoluol, **89:** 765.
Nitrotrichroms. Kalium, **92:** versuchte Darst. 759.
Nitrotrimethylanthrachinon, **90:** 857.
Nitrotrimethylanthrachinone, **88:** 1627.
Nitrotrimethylphenylendiamin, **95:** Additionsproducte mit Basen 1536.
Nitrotrimethylpyrazol, **95:** 2242.
Nitrotrimethylpyrogallol, **90:** Krystallf. 1220.
Nitrotrimethylpyrogallol (Mononitropyrogallol-Trimethyläther), **88:** Darst. 1457; Eig., Verh., Derivate 1458 f.; Bild. 2328.
Nitrotrinitrosodiazobenzol, **91:** 1287.
Nitrotriphenylamin, **90:** Verh., Reduction 995.
Nitrotriphenylcarbinol, **88:** 1545.
90: Bild., Eig., Reduction 996.
Nitrotriphenylmethan, **88:** 1544.
90: Darst., Eig., Nitrirung, Oxydation, Reduction 996.
Nitrotruxillsäuren, **91:** 2006.
Nitrouracil, **87:** Umwandl. in Hydroxyxanthin 692; Verh. gegen Oxydationsmittel, gegen Brom, Verb. mit Guanidin 693.
89: Alkylierung 698, 700 f.
Nitrouracilcarbonsäure, **89:** verbesserte Darst., Kalisalz, Zers. 687.
Nitrouracilcarbons. Kalium, **87:** 692.
Nitrouracilharnstoff, **87:** 693.
Nitrouracilkalium (Kaliumnitrouracil), **89:** Darst., Reduction zu Isobarbitursäure und Amidouracil 687.
Nitrourethane, **95:** 1369.
Nitrouramidobenzoëssäure, **96:** 1931.
Nitrourethan, **94:** 1203.
95: 1423, 1424.

- Nitrourethanmethylester, **95**: 1424.
 Nitrovaleriansäureanhydrid, **90**: Unters., Verh. als wahres Nitrosamin 1454.
 Nitrovanillinsäure, **90**: AffinitätsgröÙe und Const. 56.
 Nitroveratrol, **94**: 1545.
96: 1183.
 Nitroveratrumsäure, **87**: Darst., Reduction 1032.
90: AffinitätsgröÙe und Constitution 57.
94: 1545.
 Nitroveratrumsäuren, **96**: 1304.
 Nitroverbindungen, **87**: Darst. aus Diazokörpern 768; Stickstoffbestimmung 2439.
88: Unters. über die Existenz wahrer Nitrokörper 689 f.; Reduction 2695 f.; der Fettreihe, Unters. 956 f.; Verh. der von Grenzkohlenwasserstoffen gegen Alkalien 957 f.; Einw. von Zinkäthyl 959 ff.
89: der Fettreihe, Verh. gegen Zinkäthyl 773 f.; Unters. secundärer und tertiärer 774.
90: der primären und secundären gegen Zinkäthyl 912.
91: aliphatische, Bild., Verh. 807; Reduction mittelst Zinn und Salzsäure 810 f.; Nitrosirung 822.
92: Best. des Stickstoffs 2562; explosive, Anal. 2567 f.; aromatische, Reduktionsstufen 1087; Verh. gegen Chloraluminium 1093; der Fettreihe, Reduction durch Zinnchlorür 1080; Unters. 1081.
93: Structur 1078; des Platins 598; und Stickstoffoxyde, Structur 635.
94: Reduction 1281; Reduktionsproducte 1149; aromatische 1276.
95: elektrolytische Reduction in Schwefelsäurelösungen 1535; thermochemische Studien 1533; aromatische, Reduction 1534; primäre und secundäre, Reaction, empfindliche 977.
96: Einw. von Säuren auf deren Salze 1081; Reduction 1926; der Fettreihe, Einw. von Aluminiumbromid 866.
 Nitroweinsäure, **91**: 1596.
 Nitroxyanthrachinonfarbstoffe, **93**: wasserlösliche 1522.
 Nitroxybenzoesäure, **89**: Bild. aus (v)-o-Mononitro-m-amidobenzoësäure 1493.
 Nitroxylaldiphenylmaleid, **93**: 1362.
 Nitroxylalptalid, **90**: Verh. gegen Kalilauge, gegen Wärme, Zers. 1835 f.
91: 1940.
 Nitroxylalptalimidin, **90**: 1834.
91: 1940.
 Nitroxylenol, **93**: 1188.
 Nitroxylenol-Aethyläther, **89**: Eig. 877.
 Nitroxylidin, **89**: 877.
90: Verh. gegen Ammoniumsulfid 822.
92: Darst., Eig. 1003, 1090; versuchte Darst. von Indazolderivaten 1267.
96: 1701.
 Nitroxylchinolin, **90**: Gewg., Eig., Reduction 1043.
91: 999.
 Nitroxylol, **87**: Molekularvolum. sp. G. 94.
88: Darst., Verh. gegen Ferricyankalium 965; Reduction 1264, 1988.
90: 821.
96: elektrolytische Reduction 117.
 Nitroxylolazoimid, **95**: Krystallform 1505.
 Nitroxyloldiazopiperidid, **92**: 1003 f.
 Nitroxylolfluorid, **92**: 1004.
 Nitroxylolsulfos. Salze, **88**: Krystallwassergehalt, Bewegungerscheinungen vor der Krystallbild. 686; Krystallf. 2171.
 Nitroxylanthranilsäure, **94**: 2116.
 Nitroxylbenzamid, **95**: 1577.
 Nitroxylendiphtalimid, **95**: 1577.
 Nitroxylphosphinsäure, **88**: Darst., Eig. 2228.
 Nitroxylsäure, **92**: Eig. 1004.
 Nitroxynicotinsäure, **94**: 2041.
 Nitrozimtaldehyd, **87**: Verh. gegen p-Anisidin 1009.
89: Nachw. 1499; Unters. der Derivate 1499 ff.; Einw. von Aceton 1500; Condensation mit p-Mononitrophenylbutinmethylketon 1501; Condensation mit Malonsäure 1503; Umandl. in p-Mononitrophenylbutinmonocarbonsäure, Condensation mit Malonsäure 1785.
 Nitrozimmtsäure, **89**: 150.
90: 1896.
 Nitrozimmtsäure - Aethyläther, **92**: Verseifung durch Aluminiumchlorid 1490.
 Nitrylchlorid, **88**: Unters. über die Existenz 507.
94: 2181.
 Niveau, **94**: constantes, Apparat 333.
 Niveauregulator, **88**: 2608.

- Nobel's rauchloses Pulver, **91**: Explosivkraft 2668.
- Noëgetreide, **92**: Anw. als Nahrungsmittel 2851.
- Noix de chandelle, **90**: Unters. 2862.
- Nomenclatur, **88**: neue Benennung organischer Stickstoffverb. 679 ff.
- 90**: chemische, neue Namen für substituirte Oxyssäuren (Milch- und Oxybuttersäuren) 1400.
- 91**: organischer, gegenseitig an Stickstoff gebundener Verb. 1020.
- 92**: der Kohlenwasserstoffe 25; für Kohlenstoffverb. 33.
- 93**: chemische, Beschlüsse des internationalen Congresses 602.
- 94**: der anorganischen Chemie 725; der Zuckerarten 1095.
- 95**: von Stereoisomeren 939.
- Nonadecan, **88**: Gewg., Siedepunkt, Schmelzp., sp. G. 791.
- Nonan, **88**: normales, Vork. in den Destillationsproducten von Fischthran 2839.
- 89**: Bild. aus Fischthran 2833.
- Nonenylamidoxim, **91**: 841.
- Noninsäure, **87**: wahrscheinliche Bild., Schmelzp. 1550.
- Nonoarabinantetragalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.
- Nonobrombrasilin, **89**: Darst. 2102.
- Nononaphten, **87**: Vergleich mit Hexahydropsudocumol, Siedep., sp. G., Verh. 714 f.
- 88**: Verh. gegen Salpetersäure 970.
- 90**: Darst., Eig., Verh., Unters. der Derivate 799 f.; Unters., Const. 807.
- 91**: Einw. verdünnter Salpetersäure 823 f.
- 92**: Derivate, Darst. 1011.
- 93**: Nitrirung 638.
- 96**: Synthese 1043.
- Nononaphtencarbonsäure, **95**: 2920.
- Nononaphtyläther, **90**: Darst., Eig. 800.
- Nononaphtylalkohol, **90**: Darst., Eig. 800.
- Nononsäurelacton, **90**: optisches Verh. 2128.
- Nonose, **90**: optisches Verh. 2128.
- Nonosen (Glycosen), **90**: Uebersicht 2132.
- Nonoylaminononansäure, **94**: 932.
- Nonoylamin, **91**: 841.
- 96**: 771.
- Nonyldiphenyltricyanid (normales) **90**: Unters. 681.
- Nonylen, **91**: 842.
- Nonylharnstoff, **91**: 842.
- Nonylon, **93**: 834.
- Nonylsäure, **87**: Verbrennungswärme 256; Vork. 2313.
- 90**: 1506.
- 93**: aus Erucasäure 708.
- Nopinon, **96**: 1564.
- Nopinsäure, **96**: 186, 1549, 1562.
- Nordamerika, **87**: Vork., Gewg. von Schwefel 2543.
- Nordlicht, **89**: Hypothese des Ursprungs 316.
- Norgranatanin, **94**: 2109, 2110.
- Norgranatenin, **94**: 2111.
- Norgranatolin, **94**: 2111.
- Norhemipinsäure, **94**: 1581.
- Norhemipinsäureanhydrid, **94**: 1582.
- Norhydrotropidin, **87**: Darst., Zus., Derivate 2164; Eig., Salze, Verh., Reduction 2165.
- 90**: Krystallf. des Platindoppelsalzes 2045.
- Norisozuckersäure, **94**: 1028.
- Norisozuckersäurediäthylester, **94**: 1028.
- Norisozuckersäuredimethylester, **94**: 1029.
- Normalbarometer, **95**: für Laboratorien 444.
- Normalbuttersäureamyläther, **93**: Darstellung aus Olefinen durch Chlorzink 622.
- Normalcaprons. Silber, **91**: 1575.
- Normale Buttersäure, **93**: im Lanolin 713.
- Normalelement, **92**: von Clark, Mittheilungen über dasselbe 2348; von Fleming 412.
- 94**: von Clark, Darst. 236; elektromotorische Kraft 235.
- Normalelemente, **95**: von Clark, Gouy und Daniell, elektromotorische Kraft 339.
- Normalfutterkuchen, **90**: Anal. 2751.
- Normalhexan, **95**: Darstellung aus Petroleumäther 950.
- Normalkegel, **92**: von Seger, Veränderung 2750.
- Normallauge, **92**: Prüfung des Titors 2489 f.
- Normallichtquellen, **88**: Beschreibung verschiedener, Versuche 2838.
- Normallösungen, **87**: neue Definition 2385 f.
- 89**: 2312 f.
- Normalmethoden, **96**: zur Analyse 2148.
- Normaloctan, **93**: Nitrirung 640.

- Normalpropylbenzol, **94**: Hydrogenisation 1268.
- Normalpropylchinolin, **96**: 1812.
- Normalpropylchlorid, **93**: Verhältnisse der specifischen Wärmen 22.
- Normalpropylparatolylsulfon, **95**: 1283.
- Normalpropylphenylsulfon, **95**: 1283.
- Normalpropyltetrahydrochinolin, **96**: Tonella's Untersuchungen 1811.
- Normalsäuren, **92**: Best. des Wirkungswerthes mit Barytlösung 2489; Best. des Titors 2489 f.; Prüfung des Titors 2490.
- Normalthermometer, **92**: Reduction auf Wasserstoffthermometer 262; Vergleich mit anderen Thermometern 263.
- Normalwallrathkerzen, **91**: Versuche 2791.
- Normetahemipinsäure, **91**: 2004 f. **92**: 2395.
- Normethylmekonin, **87**: 2102.
- Normethylopiazon, **94**: 2144. **96**: 1353.
- Noropiazon, **94**: 2145.
- Norpinsäure, **96**: 1558; Abbau 1567.
- Northupit, **96**: künstliche Darst. 477.
- Nortropinon, **96**: 1657.
- Nosean, **90**: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
- Noseanphonolith, **92**: Gehalt an Titansäure 809.
- Noumeait, **88**: Identität der in Neucaledonien vorkommenden Noumeait mit den Nickelerzen von Oregon 586.
- Nuclein, **88**: Gehalt an Metaphosphorsäure 2343; Vork. in zellenhaltigem Auswurf 2435. **89**: Eig., Nachw. 2076; Unters. 2077; Vork. in Verb. 2078; Best. in den Geweben 2131; Verdaulichkeit 2151; Vork. 2171; Zers. in der Hefe 2776. **90**: Verh., Eig., Darst. von künstlichem 2791; Unters. des aus Hefe gewonnenen 2798. **92**: Vork. als Bestandtheil der Blutplättchen 2206. **93**: vegetabilisches 1985.
- Nucleinbasen, **93**: 1983, 2248; Verbreitung in den thierischen Organen 2033.
- Nucleine, **87**: vermuthetes Vork. 2628. **90**: wahrscheinliche Bild. aus den Nucleinsäuren 2165. **92**: Unters. 2116; Beziehung zum Zellkern, Schleimbild. derselben 2125; Vork. in der Thierzelle 2170. **93**: Aufnahme im thierischen Organismus 2033; im Moorboden 2082. **94**: 2323. **96**: Beziehung zu den Eiweißverb. der Nucleinsäure und der Thyminsäure 1985.
- Nucleineiweiß, **92**: Verh. bei der Verdauung 2170.
- Nucleinsäure, **92**: Vork. in Liebermann's Nuclein, Zugehörigkeit zu den Paranucleinsäuren 2116; Bild. aus Nuclein 2125; Bild., Verh. 2170. **93**: 1984, 1985. **94**: Spaltungsproducte 2323; der Hefe 2344. **96**: 1651, 1984; Einw. von Pepsinchlorwasserstoff, Trypsin und Alkalicarbonat 1986; Eiweißverb. derselben 1985.
- Nucleinsäuren, **90**: Gewg., Unters., Eig., Verh. 2165. **91**: Spaltung 2250; Darst. aus Nucleinen 2740. **94**: Gewg. aus nucleinsäurehaltigen Producten und Organen 2325. **93**: Einw. von eiweißverdauenden Fermenten 1986.
- Nucleoalbumin, **92**: Abscheidung aus Fibrinogen 2116; Anw. zur Gewg. von Blut in den Gefäßen 2209; Vork. im Harn 2228.
- Nucleoalbumine, **94**: 2309, 2323.
- Nucleoalbuminurie, **92**: Unters. verschiedener Arten 2228.
- Nucleohiston, **94**: 2318.
- Nucleon, **96**: 1988.
- Nucleone, **95**: 2868.
- Nucleoprotein, **96**: in Muskeln 1985.
- Nucleoproteide, **94**: 2322, 2323.
- Nucleosin, **96**: 1652.
- Nudeln, **88**: Unters. der Farbstoffe 2588. **89**: Unters. auf fremde Farbstoffe 2519.
- Nukamiso, **95**: japanisches Nahrungsmittel 2695.
- Nukleohiston, **93**: der Leukocyten 2035.
- Nukleoprotein, **93**: der Leukocyten 2035.
- Nullpunkt, **88**: absoluter, Unters. 296. **89**: absoluter, Nichtexistenz 219. **91**: absoluter, Gültigkeit 236. **92**: Unters. der Depression bei Thermometern 264; absoluter, Verh. zum elektrischen Widerstand von Platindrähten 270.
- Nullpunktdepression, **89**: Unters. an Thermometern 221.

Nußöl, **88**: Oxydation der flüssigen Fettsäuren, Zus. 1926 f.; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2384.

89: Nachw. von Verfälschungen 2500.

Nußsäure, **87**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1854 f., gegen Brom 1855.

Nußschale, **87**: Vork. von Juglon 1495. Nutschfilter, **90**: Beschreibung eines neuen 2602.

Nutschgyps (der Weinsäurefabrikation), **90**: Best. des Weinsäuregehaltes, Anw. als Absorptionsmittel für Stickstoff 2509.

Nutschvorrichtung, **92**: neue 2636.

Nutzwasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.

Nyranzaschwarz, **92**: Verh. auf der Faser 2925.

Nylander'sche Probe, **93**: 2210.

Nyran, **88**: Unters. der dortigen Trinkwässer 2762 f.

O.

Oazoxime, **88**: Erklärung des Namens 681.

Oazoxole, **88**: Erklärung des Namens 681.

Oberfläche, **93**: von van der Waals für Gemische von Kohlensäure und Chlormethyl 23.

Oberflächendichte, **89**: von Flüssigkeiten 166 f.

Oberflächenenergie, **94**: molekulare, der Ester, Aenderung mit der chemisch. Constitution 39; von Mischungen sich nicht associirender Flüssigkeiten 39.

Oberflächenfarben, **95**: 218.

Oberflächenspannung, **88**: Unters. bei der Bild. chemischer Verbb. 42; Unters. an Flüssigkeiten, Figuren zur Demonstration 199; Unters. wässriger Salzlösungen 228.

89: Einfluß auf chemische Prozesse 85; bei Flüssigkeiten, Unters. 166 f.

90: Unters. bei Lösungen von Kohlendioxyd und Stickoxydul 159.

91: von Flüssigkeiten 170; wässriger Salzlösungen 192 f.

92: Beziehung zur Verdampfung bei Flüssigkeiten 229; der Lösungen von Chlorammonium und -lithium 230; Beziehung zur Temperatur bei Wasser 231.

94: Aenderung mit der Temperatur 36; Berechnung der Molekularformeln einiger Flüssigkeiten aus derselben 37; der Salzlösungen 46; von Lösungen, Beziehung zum osmotischen Druck derselben 46.

95: und Krystallform 156; von Lösungen 102; von polarisirtem Quecksilber, Gesetze derselben 334. Oberflächenspannungen, **96**: von Flüssigkeiten 12.

Objective, **92**: photographische, Eig., Prüf., Lichtstärke 2946.

Obsidian, **92**: Verh. gegen Wasser 659. Obst, **92**: Anal. 2593.

Obstconserven, **88**: Nachw. von Farbstoffen 2588.

Obstkraut, **89**: Untersch. von Rübenkraut 2521.

Obstmot, **92**: Unters. 2633.

Obstschaumwein, **90**: Anal. 2813 f.

Obstwein, **87**: Best. der Säure 2487.

88: verwendbare Mikroorganismen zur Gewg. 2495; Bereitung und Pflege 2803.

89: mangelhafte Gährung 2202; Darst. aus Holzapfeln, Unters. 2791; Abnahme der Säure während der Gährung und Lagerung 2792.

92: Bereitung aus Äpfeln und Birnen 2155; Darst. mit Reihhefen 2313 f.; Nachw. im Traubenwein 2633.

Obstweine, **90**: Best. des Alkoholgehaltes 2489; Ursache der mangelhaften Gährung 2789; Gewg. in Frankreich 2814.

Occlusion, **93**: von Gasen 13.

Ochrosia-Arten, **90**: Gehalt an Alkaloiden 2199.

Ochsen, **88**: Harnsäure im Urin der Ochsen 2427.

Ocker, **89**: Unters., Zus. 2848.

Octacetylmaltose, **95**: 1319, 1505.

Octadecan, **88**: Gewg., Schmelzp., sp. G., Siedep. 791 f.

Octadecylbenzol, **88**: 857.

Octadecyliden, **92**: Const., Verh. gegen Kali 986.

Octan, **88**: normales, Vork. in den Destillationsproducten von Fischthran 2839.

89: Bild. 1958; Bild. aus Fischthran 2833.

92: Molekularrefraction 473.

95: lat. Verdampfungswärme 56.

Octanon 2, **92**: 1677, 1678.

Octantetracarbonsäureäthylester, **94**: 760.

- Octin, **87**: Molekularvolum 92.
 Octin 1, 2, **92**: Verh. gegen Essigsäure 1677.
 Octoacetat, **93**: 884.
 Octoacetyldiglycose, **89**: Bild., Umwandl. in Pentaacetyldextrose 2042.
 Octoacetylmaltose, **89**: Schmelzp., Verh. gegen Essigsäure und Ohlorzink 2042.
 Octoacetylmelibiose, **90**: Drehungs- und Reduktionsvermögen 2147.
 Octoacetylmilchzucker, **92**: 2463.
 Octoacetylramnetin, **88**: Schmelzp. 2334.
 Octoacetylruberythrinsäure, **87**: 2296.
 Octoacetylsaccharose, **87**: 2260.
 Octoacetyltetraamidotriphenylbenzol, **90**: Darst., Eig. 791.
 Octoacetyltrehalose, **91**: 2175.
 Octoäthylquercetin, **88**: Schmelzp. 2334.
 Octoallylthiocarbamid - Siliciumtetrabromid, **88**: 2197.
 Octobromacetylaceton, **90**: Identität mit Phlorobromin, Darstellung 1190, 1191.
 Octobrombrasilein, **89**: 2102.
 Octobromdinaphtylamin, **87**: Schmelzpunkt, Verh. 967 f.
 Octobromoctan, **93**: 626.
94: 759.
 Octobromuvinon, **87**: 1792.
 Octochloracetessigsäure - Aethyläther, **91**: Bild., Siedep. 1660.
 Octochloracetylaceton, **90**: 1188.
 Octochlorinden, **92**: 1592.
93: 1458.
 Octochlorketohydrinden, **92**: 1591.
93: 1457.
 Octochlorketotetrahydrobenzol, **90**: Reduction 1801.
94: 1619.
 Octochlorpentaen (Perchlor-R-pentaen), **90**: Darst., Eig., Verh. 1184 f.
 Octochlorphenole, **94**: 1345.
95: 1613.
 Octochlorvinylbenzoessäure, **92**: 1591.
 Octodecylalkohol, **91**: Esterificationsgeschwindigkeit 58.
 Octodecylalkohol, **87**: Geschwindigkeit der Esterifizierung mittelst Essigsäureanhydrid 165.
 Octodecylmalonaminsäure, **96**: 703.
 Octodecylmalonsäure, **96**: 703.
 Octodekanon, **96**: 3, 670.
 Octogallussäure, **91**: 124.
 Octohydroäthylstilbazol (β' -Aethyl), **88**: 1222 f.
 Octohydroamidonaphtochinolin, **91**: Chlorimid, Verh. gegen Reduktions- und Oxydationsmittel, geg. α -Naphtholkalium 953.
 Octohydrocinchen, **92**: 2415 f.
 Octohydrodimethyläthylnaphtalin, **93**: 1509.
 Octohydrodimethylnaphtalin, **93**: 1224.
 Octohydronaphtochinaldin, **91**: 948, 957 f., 958, 959.
 Octohydronaphtochinolin, **90**: Eigenschaften 841.
91: Beziehung zu den Methylaminen 948, 951, 956, 957.
 Octohydronaphtyridin, **93**: 1823.
94: 2122.
 Octohydronaphtyridon, **93**: 1825.
 Octohydronicotin, **93**: 1773.
 Octohydronicotinperbromid, **95**: 2389.
 Octohydrostyrylpyridin, **87**: Darst., Nitrosoverb. 984.
 Octohydrür, **91**: Untersch. zwischen alicykulischem und aromatischem 948.
 Octointesserakaidekacarbonsäure-Aethyläther, **88**: 1697.
 Octolacton $C_8H_{14}O_4$, **87**: Darst., Eig., Verh. 1276; Bild. 1628; Darst. 1630 f.; Eig., Verh. 1631; Const. 1635; Bild. 1636, 1637, 1638.
 Octometaphosphors. Salze, **92**: 619.
 Octomethylendiamin, **94**: 1166.
 Octomethylendicyanid, **92**: 1854 f.
 Octomethylquercetin (Hexamethylramnetin), **88**: Schmelzp. 2334.
 Octomethyltetramidophenylacridin, **93**: 1819.
 Octonaphten, **87**: Siedep., Verh., Const. 713.
88: Vork. im kaukasischen Naphta, Verh. gegen Schwefel, Umwandl. in m-Xylol, Unters. der Const. (Hexahydroxylol) 861.
90: Unters., Const. 807.
 Octonaphtencarbonsäure, **91**: Isolierung aus dem Erdöl von Baku 1989; Bild., Siedep., Salze 1992.
95: 2920.
 Octonaphtensäure, **94**: 1432.
 Octonaphtensäuren, **94**: isomere 1429.
 Octonaphtensulfamid, **87**: Schmelzp. 713.
 Octonaphtensulfos. Salze, **87**: 713.
 Octonaphtiljodid, **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Dioctonaphül 952 f.
 Octonaphtylalkohol, **92**: 1010 f.
93: Essigsäureester 1019; Reactionen 1018.

- Octonaphtylchlorid, **96**: Einw. auf die aromatischen Kohlenwasserstoffe in Gegenwart von Zink 1048.
- Octonaphtylen, **92**: Reactionen, Verh. gegen Natriumacetat 1010.
- 93**: Reactionen 1018.
- 95**: 1516.
- Octonaphtylene, **96**: 1048.
- Octonsäurelacton, **90**: optisches Verh. 2128.
- Octooxysäure $C_8H_{10}O_8$, **87**: 1276 f.
- Octophenylthiocarbamid - Siliciumtetrabromid, **88**: 2197.
- Octopus vulgaris (Seepolypen), **88**: Gewg. eines Ptomain's 2299.
- Octose, **90**: optisches Verh. 2128.
- Octosen, **90**: Übersicht über die dahin gehörigen Zuckerarten 2132.
- Octothiocarbamid - Siliciumtetrabromid, **88**: Verh. gegen Aethylalkohol 2198.
- Octotolual, **95**: 1516.
- Octylalkohol, **87**: Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165; normaler, Beziehung des Siedep. zur Const. 230.
- 88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Allophansäure - Octyläther 757.
- Octylalkohol (Methylhexylcarbinol), **87**: secundärer, Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid 165; Chloressigsäureester, Darst. 1597 f.; Verh. gegen dichloressigs. Kali 1598.
- Octylamidosebacinsäure, **94**: 932.
- Octylamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze 633; Bild. 632; Darst. 1976, 1979; Eig., Salze 1979.
- 93**: 640.
- 94**: 869.
- Octylbenzol, **90**: Bild. bei der Reduction von Phenacylisoamylmalonsäure mit Zinkstaub 1645.
- Octylbenzylcyanid, **89**: 658.
- Octylbromid, **90**: Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 82.
- 96**: 625.
- Octylchlorid, **96**: 625.
- Octylcyanid, **91**: Bild. durch Oxidation von Methylnonylketon 670.
- Octyldesoxybenzoin, **89**: Darstellung, Schmelzp., Siedep. 1585.
- Octyldiphenyltricyanid, **90**: normales, Unters. 681.
- Octylen, **87**: Molekularvolum 92.
- 88**: Darst. aus Aethylpropylketon, Eig., Derivate 1583.
- 92**: Molekularrefraction 474.
- 95**: Dichte, Siedep., magnetische Drehung 271.
- 96**: Darst. aus Isobutylen 625.
- Octylerythrit, **87**: 1288.
- 88**: Bild. aus Diisokrotyldioxyd, Eig., Verh. (Bild. eines Anhydrids) 813; Bild. aus Diisocrotylchlorhydrin-oxyd 814.
- Octylester, **93**: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43.
- Octylglycerin, **89**: Darst. 1348.
- Octylglycerinsäureester, **93**: 742.
- Octylglycerintriacetin, **89**: 1349.
- Octyljodid, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; Verh. gegen Dibenzylhydroxylamin 932.
- 89**: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 39.
- 90**: Verh. gegen Natriumäthylat, Geschwindigkeitsconstante 51; Temperatur und Verdünnungsgesetz 52; Geschwindigkeit der Verb. mit Triäthylamin 81.
- 92**: Brechungsindex 481.
- 96**: 625.
- Octylmalonsäure, **94**: Verbrennungswärme 815.
- Octylmethylnitramin, **96**: 1115.
- Octylnonoxyharnstoff, **87**: Darst., Zus., Schmelzp., Verh. 632; Darst., Eig. 1979.
- Octylphenol, **92**: 1506.
- Octylsäure, **87**: 2313.
- 95**: 1045.
- Odolin, **90**: Vork., Wirk. 2199.
- Odontolith, **95**: 788.
- Oedem, **91**: malignes, Einw. der Bacillen auf Kohlenhydrate und Milchsäure 2369 f.
- Oefen, **92**: industrielle, Temperaturmessung 490.
- 94**: 317.
- 95**: elektrische, mit beweglichen Elektroden 361; zum Erhitzen zugeschmolgener Röhren 431.
- Oel, **87**: ätherisches, Darst. aus Asarum europaeum, Eig., Zus., Verh. 2302 f.; Darst. aus Aristolochia serpentaria, Zus. 2302; Gewg. aus Aspidium filix mas 2303; fettes, Vork. in Aspidium filix mas 2303.
- 91**: ätherisches, von Aristolochia reticulata, Darst., Unters., von Asa foetida, Unters. 2241.
- 92**: ätherisches, der Paracotterinde, Verh. gegen Bromwasserstoff 1023; der Lorbeeren, Unters. 1039; des Tannenharz'es, Unters. 1039 f.;

von *Abies Sibirica* und *Abies pectinata*, Vork. von Borneolessigsäure-ester, von *Cochlearia Armoracia*, bestehend aus Allylsenföhl 2163; des Knoblauchs, Sulfide desselben 2164 f.; von *Myrtus hispanica*, Bestandth., von *Licari kanali*, Bild. von *Licareol* aus demselben, Eig. 2166; der Zimmtblätter und -wurzel, Bestandth. 2167; fette, von *Cornus sanguinea*, Unters. 2162.

94: Auspressen desselben aus ölhaltigen Pflanzen und Früchten unter Zusatz von Salz oder Zucker 882; von *Erigeron Canadense* 1787.

95: Abweichungen bei Bestimmungen in Leinsamenkuchen 2999. Oelbad, **90:** Beschreibung eines neuen aus Glas 2601.

91: Beschreibung 2590. Oelbaum, **89:** Düngung 2722. Oelbleichproceß, **89:** Erklärung 2827. Oelbürette, **89:** Beschreibung 2598. Oele, **87:** Lösl. in Amylacetat 1593; qualitative Anal. 1858 f.; Best. der Oxyfettsäure 2441; Nachw. von Baumwollsamöhl 2473; Unters., Prüf., Verfälschungen 2682 f.; ätherische, Unters. 715 f., 2311; antiseptische Wirk. 2359; fette, Rotationsvermögen 361; Reinigung, Bleichen 2682; Prüf. auf Mineralöle 2682 f.; pflanzliche, Nachw. im Leberthran 2475 f.; trocknende, Erk., Verh. 2474; verharzbare, Vork., Unters. 2689.

88: Anw. bei der Unters. der Ausbreitung und Bewegungserscheinungen an Flüssigkeitsoberflächen 199; Best. des Schwefelgehaltes 2530 f.; Best. in gemischten Farben 2587; Prüf. auf Eisen 2589; Absorption von Brom durch mineralische und vegetabilische, Verh. verschiedener gegen Chlorschwefel 2846; ätherische, Absorptionsspectren von *Oleum Bergamottae*, *Cajeputi*, *Aurantii Florum*, *Menthae piperitae* 442; Unters. 893 f.; Producte der spontanen Oxydation (Unters. an Terpentin- und *Eucalyptusöl*) 2385; Oxydation von Campheröl 2385 f.; Darst. terpenfreier 2386; Unters. von *Asarum europaeum*, *Asarum canadense*, der Betelblätter 2389, von *Daucus carota*, *Eucalyptus amygdalina*, *Eucalyptus globulus* 2390, von *Melia Azadirachta* (Margosaöl), *Mentha arvensis*, *Monarda punctata* 2391, von Santalusarten,

von *Pinus sibirica* 2392; antiseptische Wirk. 2465; Prüf. auf Alkohol, Prüf. 2589; Trennung aus Gemischen von Aethyl- oder Methylalkohol u. Wasser 2807; fette, Verb. mit Eiweiß als Ursache der Protoplasmabewegung 199; Unters. nicht trocknender 2382 f.; Vorgänge beim Trocknen trocknender 2383 f.; Zus. der flüssigen Fettsäuren trocknender 2384; Prüf. auf Harzöle 2589 f.; quantitative Best. trocknender, Unters. gemischter 2591 f.; Dichte, Brechungsindex verschiedener 2845 f.

89: ätherische, Unters. 729 f.; antiseptische Wirk. 2228, 2235; Best. der Methylzahl 2509; Prüf., Jodabsorption 2509 f.; sp. G., Säure 2510; Nachw. von Verfälschungen 2510 f.; Erk. von Phenolen 2513; Reaction mit Aminen 2514; Absorption von Jod 2833; fette, Reaction mit Silbernitrat, Beständigkeit gegen Licht und Luft 2121; Nachw. von Paraffinöl 2436; Nachw. von Mineralölen, Anal. 2496 f.; optische Anal. 2498; Reaction mit Silbernitrat 2503; Nachw. in ätherischen Oelen 2511, im Biberöl 2543; Apparate zur Anal. 2596 f.; Unters. nichttrocknender, trocknende, Darst. 2830; Nachw. von Wasser in zähflüssigen 2496; vegetabilische, siehe Pflanzenöle.

90: ätherische, Unters. 820, 824; Unters. des aus *Asa foetida* gewonnenen, des aus Betelblättern dargestellten 2210; Bestandth. des Campheröls, Verh. des Cassiaöls geg. Wärme, Unters. der Bestandth. des in *Daucus Carota* vorhandenen, Unters. von *Eucalyptusöl*, indischem Geraniumöl, indischem Grasölen 2211; Kessöl, Oel der Massoyrinde, Muskatnufs- und Muskatblüthenöl 2212; Gewürznelkenöl, russisches Pfefferminzöl 2213; bulgarisches Rosenöl 2213 f.; Sassafrasöl, Wintergreenöl, Birkenöl 2214; ceylonisches Zimmtöl 2215; Unters. des in der Myrrhe enthaltenen 2217; Nachw. eines Gehaltes an Aldehyden 2530; Lösl. in verdünntem Spiritus, Verh. der sich vom Allylbenzol ableitenden gegen Pyrrol 2544; Verh. gegen Lepidin 2554; Prüfung mittelst des Oleorefractometers 2560; Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864; fette, Compression derselben 117; Ausdehnung

nicht flüchtiger 118; chologoge Wirk. von Olivenöl 2287; Unters., Revision der bei der Anal. gebräuchlichen Constanten 2537; Prüf. 2537 f.; Gefrierp. zähflüssiger, Best. des Säuregehaltes, Säuregehalt von Pflanzenölen 2538; Prüf. auf Mineralöle, auf Harzöle, Unters. von Olivenöl, Mandelöl, Erdnußöl 2539; Nachw. von Harzöl im Leinöl, Prüf. von Olivenöl 2540; Eig., Verh. von Ricinusöl 2541; Reactionen von Baumwollsaamenöl 2542 f.; Unters. gefärbter 2547; Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2560; Best. der Acetylzahlen der Fettsäuren 2567; Prüfung auf Mineralöle und andere unverseifbare Substanzen 2568; Apparat zur volumetrischen Best. des Säuregehaltes 2608; Best. der Zähflüssigkeit (Viscosimeter) 2612; Unters. mittelst des Oleorefractometers 2612 f.; Unters. über die freiwillige Entzündung 2852; Auslaugung mittelst schwefeliger Säure (Apparat) 2856; Reinigungsverfahren 2856 f.; Best. des Gehaltes an freien Fettsäuren 2857 f.; Eig., Prüf. der trocknenden und deren Anw. in der Malerei 2863; Widerstand gegen das Eindringen von Feuchtigkeit 2864.

91: ätherische, Prüf. 326; Verh., Prüf. 2559; fette, Einw. des Lichtes 366; Einfluß der Luft, des Lichtes 2246; Prüf. auf Harzöle 2514; Prüf., Revision der Constanten, Best. von Wasser, von Schlamm 2554; Eig., Prüf. 2555; Hübl'sche resp. Holdes'sche Jodadditionsmethode, Bromaufnahme, Best. des Brechungsindex bei Verfälschungen 2556; Elaidinreaction 2557; Unters. 2569; Anw. von Tetrachlorkohlenstoff zur Darst., Gewichtsveränderungen an der Luft 2798; schwere, Bild. aus Kohlen gas 2787.

92: Darst. von oxydirten, Unters., Anw. der Bromzahl, Fortschritte in ihrer Industrie 2885; Verfälschung und Verunreinigungen 2887; Unters. von oxydirten Oelen (Blown - Oils) 2888; Neuerungen in ihrer Industrie 2889; Best. von Mineralöl in fetten Oelen, Reinigung und Entwässerung, Reinigung dickflüssiger, Entfärbung fetter, neues Oel für Leinöl, Nachw. von Harzen und Oelen 2890; Darst. trocknender oder oxydierter Oele 2891; ätherische, der Pinenreihe, Unters. 1016; Unters. 1021 f.; sauerstoffhal-

tige Bestandtheile derselben 2162 f.; Best. der Bromabsorption 2492, der Brechungsindices mit dem Oleorefractometer 2605; Reinigung verharzter 2887; fette, Aufnahme und Verarbeitung durch die Pflanze 2135; Best. der Bromabsorption 2492, der Kohlenwasserstoffe 2566; Anal., Unters. 2588; Best. des Cholesterins 2607; Nachw. im Schweineschmalz 2608; Best. der Zähigkeit mittelst des Viscosimeters 2644; Gebrauch in Ammoniakgascompressoren 2694; Raffination 2886; verseifbare, Darst. aus Petroleum 2879 f.

93: 714; Anal. 2177; Ester, ätherischer 1523; fette, Oxydation 719; fette, Raffiniren 618; Methoden der Prüf. 2172; trocknende, Technologie 719; Unters. 2173; vegetabilische, Prüf. 2173; Verbesserung 718; Verseifen 718.

94: 878; Anal. 2593, 2643; Apparat zur Bestimmung des Kältepunktes 2645; Raffiniren 870; Selbstentzündung auf Baumwolle 292; Temperaturerhöhung derselben bei der Sulfonirung 882; Trübungstemperatur mit Eisessig 2596; fette, Jodabsorption 2650; halb- und ganzconsistente, Darstellung 872; trocknende, Verfahren zum Verdicken derselben 887; vegetabilische und animalische 2646; für Roth, Constitution 916.

95: 1082; Anal. 2987; californische, physikalische und chemische Eig. 2994; fette, Enzyme in denselben 1087; fette, Nachw. unverseifbarer Oele in denselben 2993; fette, Nachw. und Best. von Metallen in denselben 2993; Gewg. aus Kernen und Oelsamen 1085, 1086; Maumené's Probe 2989; Prüf. mit dem Oleorefractometer 2988; Reinigung mit Hülfe des elektrischen Stromes 1068; Schwefel in denselben 2992; spontane Verbrennung auf Baumwolle 399; thermische Prüfungsmethode 2990.

96: 2219; Best. ihres Oxydationsgrades 2226; charakteristische Reactionen 703; einheitliche Untersuchungsmethoden 2233; fette und pyrogene Prüf. mittelst Solubilitätstiteration und zugehörigem Apparat 2220.

Oelfarben, **90:** Prüfung auf Harzöl 2863.

- Oelflecken, **92**: in Baumwolle, Unters. 2906.
- Oelgas, **92**: Darstellung aus russischem Petroleum 2869 f.
- 93**: Verwendung bei Auerlicht 615.
- 94**: 746.
- 95**: Brenner für dasselbe 426; Darst. 955.
- Oelgaslampe (Dangler'sche Lampe), **90**: Construction 2611.
- Oelkuchen, **88**: Werthbest. 2592.
- 90**: Best. des Gehaltes an Fett und freien Fettsäuren 2859.
- 92**: Werthverminderung durch Erhitzung 2783; Senfölgehalt 2784 f.
- 95**: Bestandth. 2710.
- Oellampen, **92**: Verh. 2874 f.
- Oelprobe, **87**: Prüf. 2472.
- Oelisaaten, **90**: Best. des Gehaltes an Fett und freien Fettsäuren 2859.
- Oelsäure, **87**: Verh. gegen Phosphorjodür, Umwandl. in Monojodstearinsäure 1851 f.; Bild. 1852; Verh. gegen Cholsäure, Best. der freien im Leberthran 2476; Vork. 2589; Bild. 2628; Verh. gegen Schwefelsäure 2685.
- 88**: Unters. 1711; Verh. gegen Schwefelsäure 1913; Bild. aus einer aus Oelsäuretriglycerid durch Schwefelsäure erhaltenen Säure 1916; Darst. von fester, Eig., Salze, Verh. gegen Brom 1916 ff.; Verh. gegen Jodwasserstoff, gegen Phosphortriiodid, Umwandl. in Monojodstearinsäure 1918 f.; Darst., Verh. gegen schmelzendes Kalihydrat, Oxydation 1919; Vork. im Leinöl 1926; Vork. im Hanf-, Nufs-, Mohn- und Cottonöl 1927 f.; Vork. in Leinöl, Hanföl, Nufsöl, Mohnöl 2384.
- 89**: Vork. 2120; Unters., Zus. 2123; Vork. im Palmkernöl 2124; Prüf., Lösl. in Alkohol und Benzin 2499; Nachw. in Oelen 2500; Vork. im Olein 2502; Siedep. von Homologen 2602; Umwandl. in Stearinsäure 2604.
- 90**: Siedep. 1505; Ueberführung in Stearinsäure 1509; Addition von Chlor, Ueberführung von Monochlorstearinsäure 1748; Umwandl. in feste Fettsäuren 1749 f., in Stearinsäure 1750; Vork. im Saft des Sorghumrohres 2205; Verh. gegen fuchsin-schweflige Säure 2546; Prüf. mittelst des Oleorefractometers 2560; Best. im Butterfett 2564; Acetylierung 2566; Best. der Jodzahl (im Schweinefett) 2568.
- 91**: Vork. im Blütenstaub von *Pinus silvestris* 2231; Vork. in der Butter 2725.
- 92**: Scheid. von anderen Fettsäuren 2576; Best. neben Fettsäuren 2587; Prüf. auf Mineral- und Harzöle 2588.
- 93**: im Lanolin 715; Structur 706; Trennung von Stearin- und Palmitinsäure 2177.
- 94**: 832, 884; Bild. aus Elaidinsäure 864; Const. 866; Einw. von Natriumbisulfit und schwefliger Säure 865; Nitroschlorid 764; siehe auch Olein.
- Oelsäure- und Ricinolsäurederivate, **95**: Constitutionsbeziehungen 1107.
- Oelsäurederivate, **96**: Constitutionsbeziehungen zu Ricinölsäure 770.
- Oelsäuredibromid, **88**: aus fester Oelsäure, Darst., Eig., Reduction, Unterschied von dem isomeren, Umwandl. in Dioxystearinsäure 1917 f.; Darst. 1926.
- Oelsäureglycerid, **89**: 2122.
- Oelsäuren, **88**: trocknende, Unters. 1923 ff.
- Oelsäurereihe, **90**: Siedepunktbestimmungen bei Gliedern derselben 1504 f.
- Oelsäuretriglycerid, **88**: Verh. gegen Schwefelsäure (Bild. einer öligen Säure) 1916.
- Oelsamen, **89**: Anal. 2120.
- Oelsaure Salze (Oleate), **90**: Unters. 1750.
- Oelsaures Baryum, **87**: Bild. 1838.
- 90**: Verh. gegen Natriummethylat (Bild. eines Olefins) 1506.
- Oelsaures Kupfer, **92**: Reindarst., Eig. 1859.
- Oelsaures Natrium, **94**: neutrales 879; saures 880.
- Oenanthaldehyd (Oenanthol), **89**: Einw. auf unsymmetrische Dialkylharnstoffe 674; Verh. gegen m-Toluylen-, m-Phenylendiamin 878; Einw. von unterphosphoriger Säure 1454 f.; Bild. aus Dioxyönanthylphosphinsäure 1455; Verb. mit unterphosphoriger Säure, Bild. 1958; Unters. 2604.
- Oenanthaldoxim, **87**: Umwandl. in Heptylamin 1162.
- 92**: Configuration 1373; Unters. 1389 ff.
- 93**: festes 1414.
- Oenanthantialdoxim, **92**: wahrscheinliche Bild. 1396.

- Oenanthe crocata, **94**: giftige Bestandtheile derselben 1911.
- Oenanthoguanamin, **91**: 687 f.
- Oenanthol, **87**: Verh. gegen Rhodan ammonium 649, gegen Dimethylanilin 895, gegen o-Diamine 911, gegen Glycol 1287, gegen Aethylanilin 1374.
- 88**: Verh. gegen Acetessigäther und Ammoniak 1030, gegen Phenylhydrazin 1390, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Bild. aus Ricinusöl 1921; Verh. gegen Schwefelammonium 1934.
- 90**: Condensation mit Brenzweinsäure (Bild. zweier isomerer Methylhexylparaconsäuren) 1481.
- 91**: Einw. oxydirender Mittel 670; Verh. gegen m-Phenyldiamin resp. dessen Chlorhydrat 1013.
- 92**: Condensation mit Anilin 1162.
- 94**: 912.
- 95**: Condensation mit Acetessigester 1138.
- Oenantholdiacetat, **90**: Verh. gegen Phenylhydrazon (Bild. von Oenantholphenylhydrazon u. Acetylphenylhydrazin) 1586.
- Oenantholphenylhydrazon, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Pr₃-Pentylindol 1390.
- 90**: Gewg. aus Oenantholdiacetat 1586.
- Oenanthon, siehe Dihexylketon.
- Oenanthonitril, **91**: Bild. durch Oxydation von Oenanthol 670.
- Oenanthotoxin, **94**: 1911.
- Oenanthoxim, **87**: 1438.
- Oenanthssäureamid, **88**: Darst. aus Oenanthol 1934.
- Oenanthssäureanhydrid, **92**: 1827.
- Oenanthssäurenitril, **94**: 1227.
- Oenanthsynaldoxim, **92**: 1395.
- Oenanthyläther, **87**: 2366.
- Oenanthylaldehyd, **87**: Verh. gegen Glyoxal und Ammoniak 798.
- Oenanthylblau, **87**: Darst., Eig., Salze, Leukobase und Derivate 896.
- Oenanthylchlorid, **87**: Verh. gegen Dimethylanilin 895, gegen Benzol und Chloraluminium 898.
- 92**: Darst. aus Oenanthylsäure, Eig. 1827.
- Oenanthyliden, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali (Umwandl. in Methylbutylacetylen) 809.
- 92**: Verhalten gegen Essigsäure 1677.
- 94**: Einw. von Wasser unter Druck 753.
- Oenanthyliden-Aethylenoxyd, **87**: 1287.
- 89**: 1344.
- Oenanthylidenbenzidin, **90**: Gewg., Eig. 986.
- Oenanthylidenbisacetondicarbonsäureester, **95**: 1140.
- Oenanthylidendiacetessigester, **95**: 1138.
- Oenanthylidenpropylenoxyd, **89**: 1344.
- Oenanthylon (Dihexylketon), **88**: Darstellung aus Heptylchlorid 1581 f.
- Oenanthylsäure, **87**: 2313.
- 89**: 2604.
- 90**: Vork. in Tilley's Oel, Trennung von anderen Fettsäuren 1502; Darst. aus Ricinusöl 1711; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.
- 95**: Chlorid 267.
- 96**: Lösl., Best. von Salzen 25.
- Oenanthylsäure (Heptylsäure), **88**: Unters., Bild. aus Ricinusöl 1880 f.
- Oenanthylsäurenitril, **90**: Bild. bei der Oxydation von Ricinusöl mittelst Salpetersäure 1711.
- Oenanthylsaurer Baryum, **87**: 1838.
- Oenanthylsaurer Silber, **91**: 1576.
- 93**: Calcium, Baryum, Lösl. 690.
- Oenocarpol, **92**: Vork. im Chlorophyll, Eig. 2143.
- Oenocyanin, **89**: 2788.
- 94**: 1858.
- Oenogallussäure, **91**: Best. im Wein 2576.
- Oenoglucose, **87**: Zus., Anw. 2661.
- Oenolinsäuren, **92**: 2036.
- Oenotannin, **89**: 2789.
- Oepain, **89**: 2113.
- Ofen, **88**: Construction zur Ermittelung der Molekulargröße von Schwefel bei verschiedenen Temperaturen (Beschreibung) 129; rotirender, Anw. zur Gewg. von Aetzkalkalien 2680.
- 92**: Perrot'scher, Anw. zur Erwärmung von Thermolementen bis zu 1500° 268; elektrischer, Prüf. seiner Wirkungsweise 688; elektrischer, neuer, in dem selbst Uranoxyd reducirt wird 2646; neuer, mit theilweiser Regenerirung der Verbrennungsproducte, combinirter Ring- und Regenerativ-Gasofen 2861.
- 94**: elektrischer 259; neue Erscheinungen bei der Schmelzung und Verflüchtigung 259; für den Vorlesungstisch 354.
- 95**: elektrischer 361.

- Ofengase, **88**: Bürette zur Unters. 2616.
90: Regelung im Siemensofen 2663.
 Offretit, **94**: Const. 505.
 Ohio-Petroleum, **94**: Schwefelverb. 2564.
 Oiazine, **88**: Benennung der Diazine mit Stickstoffatomen in Orthostellung 680.
 Oiazole, **88**: Erklärung der Nomenclatur 680.
 Oidium, **88**: Vertilgung durch Schwefel 2798.
 Oidium Tuckeri, **90**: Verh. gegen Schwefel 2805 f.
 Okenit, **94**: Const. 505.
 Okraschoten, **92**: Unters. 2855.
 Oktan, **93**: kritische Gröfsen 25.
 Olease, **96**: 704.
 Oleate, siehe die betreffenden ölsauren Salze.
 Olefine, **88**: der Alkylreihe, Verh. bei der Oxydation durch Kaliumpermanganat (Bild. von Glycolen, Unters. von Isobutylen, Isopropyläthylen, Aethylen, Trimethyläthylen, Dimethyläthylen, Isodibutylen, Trimethylen) 793 f.
92: Molekularrefraction 473; Verh. gegen organische Säuren 1876.
93: Verb. mit Chlorzink 621.
94: Halogenderivate 742.
 Olein, **89**: Vork. 2122, 2123, 2124; Zus., Nachw. von Leinölsäure, Oxydation 2502.
91: Best. der Fettkörper, Absonderung des unverseifbaren Antheiles 2558.
92: Prüf. auf Mineral- und Harzöle 2588.
 Olein (Oelsäure), **90**: Best. des Gehaltes an Fettsäuren 2505 f., der Fettsubstanz des aus Ricinusöl gewonnenen (Sulforicinusölsäure) 2506; Prüf. auf Harz 2539, auf Leinölsäure 2540.
 Oleinsäure, **89**: Vork. im Lycopodium clavatum 2123; Unters., Verfälschungen 2827.
93: und Erucasäure, Einw. von saurem Natriumsulfit und schwefeliger Säure 742.
 Oleo de Tamacoare, **93**: 716.
 Oleogrammometer, **94**: 2639, 2640.
 Oleole, **93**: 1567.
 Oleomargarin, **88**: Unters. 2596 f.
89: Nachw. in der Butter 2498, 2539; Erk. 2540.
90: Unters. (Zus.) 2839.
 Oleometrie, **89**: Methode 2499.
 Oleorefractometer, **89**: Anw. in der Butteranal. 2539; Beschreibung 2597.
90: Anw. von Fetten, Oelen, Butter, Alkohol, Terpentinöl, Oelsäure, ätherischen Oelen 2560; Anw. zur Unters. von Fetten, Oelen, Aethylalkohol, Terpentinöl 2612 f.
91: Anw. zur Best. des Concentrationsgrades durch das Lichtbrechungsvermögen 2385; von Amagat und Jean, Eig. 2557; Anw. 2570.
92: Anw. in der Butteranalyse, zur Unters. von Nahrungsmitteln 2605.
 Oleostearin, **89**: Best. der Jodzahl, Vork. im Schweineschmalz 2504; sp. G. 2506; Ausdehnung 2832.
 Oleum cadinum, **87**: Darst. von Sesquiterpen 2311.
88: Unters. des darin enthaltenen Sesquiterpens 881.
 Oleum Cinae, **88**: Anw. zur Gewg. von Cineolsäure 897.
 Oleum Galbani, **88**: Unters. des darin enthaltenen Sesquiterpens 881.
 Oleum lauri indicae, **96**: 703.
 Oleum pini sibirici, **91**: 2243.
 Oleum Sabinae, **88**: Unters. des darin enthaltenen Sesquiterpens 881.
 Olibanum, **92**: Anw. zur Darst. von Terpenen 1025.
 Olibanumöl, **89**: Bestandthle., Vork. von Oliben (Linkspinen) 730.
 Oliben, **89**: Identität mit Linkspinen 730.
 Oligoklas, **88**: Verh. gegen Salzsäure 540; Unters. über die Veränderung 541 f.
 Oliven, **88**: Florentiner, Best. des Oelgehaltes 2370.
89: Nachw. im Pfeffer, Chlorgehalt der Kerne 2520.
96: Gährung 704.
 Olivenextraction, **93**: Rückstände 2028.
 Olivenit, **88**: Vork. in Utah, Krystallf. 623 f.
92: künstliche Darst. 519.
 Olivenkerne, **90**: Nachw. im Pfeffer 2551.
 Olivenkernöl, **89**: Verseifungszahl 2501.
 Olivenöl, **87**: Dielektricitätsconstante 289; elektrisches Leitungsvermögen 301 f.; Rotationsvermögen 361; Unters. verschiedener Arten 2310; Prüf. auf Kupfer, auf Baumwollsamöl

- 2473; Reinigung 2681; Nachw. von Baumwollsaamenöl 2682; Darst. von Türkischrothöl, Zus., Eig., Verh. 2684.
- 88:** Unters. der Verseifung durch Schwefelsäure 1916; Unters. der flüssigen Fettsäure 2385; Nachw. von Verfälschungen. Prüf. auf Baumwollsaamenöl 2590 f.; Verwendung der Prefsrückstände 2752 f.; Unters. 2775; Dichte, Brechungsindex 2846.
- 89:** Anal., Beständigkeit 2121; Nachw. von Paraffinöl 2436; Nachw. von Sesamöl 2500; Nachw. im Mandelöl, im Ricinusöl 2501; Verh. gegen Silberlösung 2503; Absorptionsvermögen für Jod 2505; Nachw. von Baumwollsaamenöl 2507; Bestandthl. der Schmelzöle 2508; Einw. von Kalilauge 2539; Zus. 2826; Verfälschungen 2827; Säuregrad 2829; sp. G., Ausdehnung 2832.
- 90:** Gehalt an freien Fettsäuren 2857; Compressibilität für sich, mit Benzol und mit Leim 117; Ausdehnung 118; chologische Wirk. 2287; Unters., Prüf. 2539; Nachw. von Verfälschungen 2540 f.; Gehalt an freien Fettsäuren 2857; Verh. der daraus abgeschiedenen Fettsäuren beim Trocknen 2862.
- 91:** Brechungsexponent 312; Verh., Reactionen 2554, 2555; Brechungsindex 2556 f.; Elaidinreactionen, Nachw. von Sesamöl 2557 f.
- 92:** Reibungscoefficient 233; Therapie 2185; Anal., Prüf. auf Sesamöl 2588 f.; Verh. gegen Aluminium 2657; Prüf. auf Verfälschungen 2885.
- 93:** Nachw. von Baumwollsaamenöl 2181; Prüf. 2172; Prüf. auf Sesamöl 2184; Verfälschung 2181.
- 94:** Verfälschung mit Arachisöl 2649.
- 95:** Best. von Sesamöl mit der Reaction von Baudouin 3000; Nachweis des Paraffins 3000.
- 96:** Oxydation 704.
- Olivil, **88:** Unters. 2329 f.
- Olivin, **88:** Bild. aus Hornblende oder Augit durch Umschmelzen in Fluornatrium oder -magnesium 543; Quelle des Nickels 586.
- 90:** Const. 524; Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
- 92:** Zus., Verh. gegen Salmiak 650.
- Olivinfels, siehe Peridotit.
- Ol. Origan, **95:** Cretic 3052.
- Ol. Origan vulgaris, **95:** 3052.
- Ol. Patchouly, **95:** 3052.
- Ol. Rosmarini, **95:** 3052.
- Ol. Saturejse, **95:** 3053.
- Ol. Serpylli, **95:** 3053.
- Ol. Thymi, **95:** 3053.
- Omasus, **87:** Prüf. auf Nährwerth 2626.
- Omeire, **87:** 2621.
- Omicholin, **88:** Bild. aus Urochrom 2301.
- Omicholsäure, **88:** Bild. aus Urochrom 2301 f.
- Ommatinsäure, **95:** 2130.
- Onocerin, **96:** 707.
- Onocol, **96:** 707.
- Onoketon, **96:** 707.
- Ononin, **90:** Verh. gegen Ammoniumsulforutheniat (Nachw.) 2524.
- Opal, **94:** sp. G. 84.
- Ophioxilin, **89:** 2104.
- Ophyoxilin, **90:** Vork., Darst., Eig., Verh. 2192.
- Ophyoxylon serpentinum, **90:** Gehalt an Ophyoxilin 2192.
- Opianaldehydsäure, **93:** Einw. von Ammoniak und Hydrazin 1989.
- Opiananthranilsäure, **96:** 1357.
- Opianharnstoff, **88:** 1967 f.
- Opiannaphtylamidsäuremethylester, **96:** 1354.
- Opiannaphtylaminsäure, **96:** 1354.
- Opiansäure, **87:** Verh. gegen Alkohole 2082, gegen Phenol 2084 f., gegen p-Kresol, Resorcin, Phloroglucin, Brenzcatechin, Hydrochinon 2085; Bild. 2104, 2188.
- 88:** Verh. gegen α -s-Diphenylhydrazinchlorhydrat, gegen Hydrazobenzol 1966 f., gegen Dinitrohydrazobenzol 1967, gegen Benzidin, gegen Harnstoff 1967 f., gegen salzs. m-Toluyldiamin 1968; Bild. aus Hydrastin 2277.
- 89:** Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 57; Bild. 2000, 2001.
- 91:** Verh. gegen Aceton, gegen Acetophenon 1896; Einw. von Hydroxylamin 1902.
- 92:** Esterificirung 1967 ff.
- 96:** Verh. gegen Semicarbazid 1352; und ihre Ester, Verh. gegen einige Aldehydreactionen 1357.
- Opiansäure-Aethyläther, **91:** Einw. von Cyankalium 1897.
- 93:** 1399.
- Opiansäureäthylanilid, **96:** 1354.
- Opiansäureanhydrid, **92:** Verbrennungswärme 379.
- Opiansäurederivate, **96:** und Hydrocotarin, Condensationsproducte 1680.

- Opiansäuremethyläther, **92**: Darst., Eig., Verh. 1967 f.; Unters. 1968 f.
 Opiansäuremethylestersemicarbazon, **96**: 1353.
 Opiansäuremethylketolid, **96**: 157.
 Opiansäuremethylpseudoäther, **92**: Darst., Eig., Krystallf. 1969.
 Opiansäurenaphthylamid, **96**: 1354.
 Opiansäuresemicarbazon, **96**: 1353.
 Opiansäuretetrahydrochinaldit, **96**: 1355.
 Opiansäuretetrahydrochinolid, **96**: 1355.
 Opians. Amidoäthylpiperonylsäurelactam, **90**: Verh. gegen Wärme 2085.
 Opianylchinaldin, **94**: 2064.
96: 1809.
 Opianyltrimethylchinaldin, **96**: 1810.
 Opianylhydrazobenzol, **88**: 1967.
 Opiaurin, **87**: 2085.
 Opiazinverb. **93**: 1939.
 Opiazon, **93**: 1939.
94: Derivate desselben 2144.
96: 1353.
 Opium, **87**: Anal., Best. von Morphin 2457, 2458.
88: colorimetrische Werthbest. 2517; Best. des Morphingehaltes, Unters. des Extractes 2584 f.; Anal. 2585.
89: Best. des Morphins 2479 ff.; Nachw. in gerichtlichen Fällen 2481.
90: Best. des Morphingehaltes 2197 f., 2525, 2526.
92: Unters. über den Rauch und die Wirk. des Rauchens 2245; Unters. des Fermentes für Raucher, sowie künstliche Vergärung 2326.
93: Best. des Morphins in demselben 2252, 2253.
94: Prüf. 2740.
95: Best., officinelle 3081; chinesisches 3081.
96: Best. des Morphins in demselben 2309; Verfälschung mit Blei 1676; chinesisches, Anal. 1676.
 Opiumalkaloide, **87**: Unters. der Fällbarkeit 2176; Trennung der wichtigsten 2178 f.
94: 1911.
 Opiumbasen, **90**: 2063.
 Opiumextract, **88**: Unters. 2584.
90: Best. des Morphingehaltes 2526.
 Opiumprüfung, **96**: 2308.
 Optik, **88**: Biration von Traubenzuckerlösungen 120; und Optisches, siehe Licht; und Dahingehöriges, siehe Licht.
 Optische Erscheinungen, **96**: 75; optische Isomerie 149; optische Superposition von sechs asymmetrischen Kohlenstoffatomen in demselben activen Molekül 157.
 Optisches Brechungsvermögen, **94**: 152.
 Optische Untersuchungen, **95**: einiger organischer Verbindungen 1505.
 Orange, **88**: Reduction des aus Diazobenzol und β -Naphthol- β -sulfosäure gewonnenen 2885.
 Orange G, **88**: Reduction 2887.
 Orange gelb, **92**: Umwandl. in 2,1,6,8-Monoamidonaphtoldisulfosäure 2093.
 Orange II, **92**: Reduction zu 2,1-Monoamidonaphtol 1529.
 Orangen, **88**: Identität des aus den Fruchtschalen gewonnenen Kohlenwasserstoffes mit Citren (Limonen) 878; Anal. amerikanischer 2369.
91: californische, Unters., Zus. 2760.
 Orangenweine, **91**: 2760.
 Orange Poirrier, **88**: Anw. als Indicator 2521, zur Best. von Borsäure. Verh. gegen Ammoniak, gegen Schwefelwasserstoff 2543.
 Orange R, **89**: Nachw. im Rothwein 2571.
 Orcein, **88**: Anw. bei der Unters. der Diffusion von Säuren 274.
 Orcein (Orcinfarbstoff), **90**: Darst. aus Orcin, Eig., Verh. 1265 ff.
 Orcellin, **89**: Nachw. im Rothwein 2568.
 Orchideen, **93**: Riechstoffe 1563.
 Orcin, **87**: Verh. gegen Wasserstoff-superoxyd 630, gegen Kohlenhydrate 2460, gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580.
88: Ueberführung in Chlor-*o*-orcindichroin 1511; Ueberführung in Dichroine 1512; Verh. gegen Furfural und Schwefelsäure 1527, gegen salpeters. Anilin 2569.
89: Einw. von Borax 1390; Einw. von Zimmtöl, auf Nelkenöl, auf Pimentöl 1499, Anm.; Anw. zur Farbstoffbild. 2869.
90: Unters. der AffinitätsgröÙe 61; Verh. gegen rauchende Salpetersäure 1252; Umwandl. in Orcein resp. in einen lackmusartigen und gelben Farbstoff 1265 ff.; Fluorescein resp. Orcinaurin 1269; Farbenreaction mit dem Verdampfungsrückstande von gebrauchter Sulfatlauge 2497.
91: Einw. von Phenylhydrazin 1268.

- 92:** Methylierung 1897.
93: Bildung aus Dehydracetsäure 1223; und Resorcin, Umwandl. der Ketochloride in R-Pentenderivate 848; Farbstoff aus 1231.
94: Const. 1888; thermischer Werth der Functionen desselben 1388.
95: thermochemische Untersuchungen 1676.
Orcinaurin, **90:** Identität mit Homofluorescein, Zua. 1269.
91: 1996 f.
Orcindikohlensäuremethylester, **95:** 1668.
Orcinfarbstoffe, **90:** Unters. 1251, 1253, 1267.
92: Unters. 2932.
Orcinol, **88:** Färbung in Nitrit-, Nitrat-, Chloratlösungen, Verh. gegen Ferricyanalkalium, Permanganat, Kaliumdichromat und Wasserstoffhyperoxyd 2534.
Orcinphtalein, **95:** 1865.
96: 1317.
Orcinphtaleinanilid, **93:** 1381; Dimethyläther 1382.
Orcinphtaleindiacetat, **96:** 1318.
Orcinsulfonphtalein, **94:** 1481.
Orcirufamin, **90:** 1253.
92: Classification 1251.
Orcirufin, **90:** 1252.
92: Classification 1251.
Orcylphthalid, **94:** 1531.
Oregon, **88:** Mittheilung über die dort vorkommenden Nickelerze 585 f.
Orosolon, **90:** Beziehungen zum Peucedanin, Acidyl derivative, Monobrom-Mononitroderivat 2113.
Orexin, **92:** Wirk. bei Magenkrankheiten 2238.
Organe, **87:** thierische, Nachw. von Milchsäure 2447; Best. von Arsen, Phosphor, Phenol 2484; Nachw. von Salzsäure, Best. von Oxalsäure 2485.
92: thierische, Best. des Eisens derselben 2541; siehe Thierkörper.
Organische Basen, **95:** Abscheidung 1565.
Organische Chemie, **93:** 602.
94: 725.
95: 939.
Organische homocyclische Ringsysteme, **96:** 272; organische heterocyclische Ringsysteme 276.
Organische Säuren, **95:** Bild. und Spaltung bei höheren Pflanzen 2713; Stoffe, Anal. 2882; Substanzen, Best. im Wasser mittelst Kaliumperman-
ganat 2748; Verbindungen, Best. des Schwefels 2884; Verbindungen, Halogenbest. 2882; Verbindungen, Krystallf. 1689; Verbindungen, Nachw. von Chlor, Brom und Jod 2883; Verbindungen, ungesättigte, Addition von Schwefel 1250.
96: Einw. anorganischer Metallsäuren 551; Wirk. des Lichtes in Gegenwart von Uransalzen 79, 80.
Organische Stoffe, **94:** Anal. 2561.
96: Anal. 2188.
Organische Substanzen, **93:** Best. durch Oxydation mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure 2150.
94: im Wasser, Best. der reducirenden Einw. derselben auf Kaliumpermanganat 2421; Modification des Permanganatverfahrens bei der Best. desselben 2421.
96: Best. in der Luft 2076; Best. mittelst Chromsäure 2189; im Wasser, Best. mittelst Kaliumpermanganat 2068.
Organische Verbindungen, **89:** Verbrennungswärmen 248, 249 f.; Prüf. 669; Best. im Wasser 2315 f.
91: Best. in der Luft 2440.
Organismus, **92:** Nachw. von Quecksilber 2621 f.; siehe Thierkörper.
Organogele, **92:** Definition und Darst. 257.
Organometallische Verbindungen, **94:** Brechungsvermögen 162.
Organometallverbindungen, **93:** der aromatischen Reihe 1974.
94: 2305.
Organosilicate, **92:** 654.
Organosole, **92:** Definition u. Darst. 257.
Oriäsit, **88:** 2721.
Origanumöl, **95:** 2092.
Orleans, **87:** physiologisches Verh. 2664.
Oroxilin, **90:** Vork. in Oroxylum indicum 2203.
Oroxylum indicum, **90:** Unters. der Rinde, Gehalt an Oroxilin 2203.
Orsat'scher Apparat, **96:** Zusatzänderungen 2063.
Orseille, **88:** Nachw. eines Gehaltes an Magentaroth 2588; Nachw. von Verfälschungen 2867.
Orseillearbstoff, **89:** Verh. gegen Uransalze 2526.
92: Verh. von mit demselben gefärbtem Wein gegen Formaldehyd 2632.
Orsellinsäure, **87:** Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 630.

- 89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 55.
Orsellinsäure, 92: Verh. beim Erhitzen mit Anilin 2001.
Orthin (o-Hydrazin-p-oxybenzoesäure), 90: Untersuchung über die Wirk. 2287.
Orthit, 87: künstliche Darst. 452.
92: Anw. zur Darst. reiner Cersalze 706; Vorkommen von Gadolin-erde 717.
Orthoameisenäther, 96: Einw. auf Ketonsäureäther, Ketone und Aldehyde 849.
Orthoameisenpiperid, siehe Ameisensäure-Tripiperid.
Orthoameisensäure-Aethyläther, 88: Verh. gegen Acetophenon 1548.
90: 1382.
Orthoameisensäure-Aethylester, 95: 681.
Orthoarsenigsäure, siehe arsenige Säure.
Orthoarsens. Alkalien, 89: Verh. gegen die Oxyde der Erdalkalien 420 f.
Orthoarsens. Doppelsalze, 90: 502 ff.
Orthoarsens. Natrium, 88: innere Reibung der Lösung 226.
Orthoarsens. Strontium, 89: normales, Darst., Eig. 421.
Orthobenzpiperid, 87: 830.
Orthoborsäure, siehe Borsäure.
Orthobuttersäure, siehe Buttersäure.
Orthochromatismus, 90: Unters. 2911.
95: 294.
96: 90.
Orthocumaraldehydmethyläther, 95: Vork. im Cassiaöl 1919.
Orthodiamine, 94: 1987; aromatische, Einw. auf die Anhydride einiger zweibasischen Säuren 1325.
Orthoessigpiperid, siehe Essigsäure-Tripiperid.
Orthoessigsäureäther, 91: von Phenolen 1433.
Orthokieselsäure, 88: Ableitung der Silicate, Xenolit, Fibrolith, Muscovit 540.
89: Zus., Vork. 437 f.
Orthokieselsäure-Aethyläther, 91: Verhalten gegen Phosphoroxychlorid 469.
92: Verh. gegen Aluminiumchlorid 102.
Orthokieselsäurephenyläther, 92: Verh. gegen Phosphoroxychlorid 2103.
Orthoklas, 87: künstliche Darst. von krystallisiertem 452.
88: Darst. 557.
90: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
92: künstliche Darst. 520.
Orthomanganige Säure, 87: 508.
Orthomethylacetanilid, 89: sogenanntes, Nomenclatur 906.
Orthomonosulfoxyarsensäure, 96: 456.
Orthomonosulftrioxyarsensäure, 92: Trennung von der Sulfarsensäure 2524.
Orthooxyazokörper, 92: 1309.
Orthooxysulfovanadins. Natrium, 90: Darst. 607.
Orthooxytrisulfovanadins. Natrium, 90: Darst. 606.
Orthophosphat, 93: Gewg. 365.
Orthophosphiminsäure, 95: 622.
Orthophosphorsäure, 88: Geschwindigkeit der Bild. aus Metaphosphorsäure 61 f.
89: Umwandlungsgeschwindigkeit der Metaphosphorsäure in jene 86; Dissociationswärme 258; Eig. der Salze 2358.
92: thermische Unters. 352.
Orthophosphorsäureäthylanilid, 93: 1120.
Orthophosphorsäurediäthylätheroxynaphtotrichlorid, 88: 2066.
Orthophosphorsäurenaphthalid, 93: 1126; 1127.
Orthophosphorsäuretoluid, 93: 1124, 1125.
Orthophosphorsäure-Triphenylhydrazid 92: 1407.
Orthophosphors. Ammoniumoxyd, 94: gesättigtes 457.
Orthophosphors. Calcium (Dicalcium-orthophosphat), 92: 2515.
Orthophosphors. Lithium, 90: Darst. 491.
Orthoplumbate, 95: der Erdalkalien 878; siehe bleis. Salze.
Orthopropylcyanessigsäure-Aethyläther siehe α -Cyanvaleriansäure-Aethyläther.
Orthosalpetersäure, 89: Hypothese der Existenz 191.
Orthothioäthyllessigsäure - Aethyläther, 92: Oxydation 2042.
Orthothioameisensäure - Benzyläther, 92: Oxydation 2043.
Orthothioessigsäure - Benzyläther, 92: Oxydation 2043; Darst., Eig. 2043, Anm.
Orthothioxen, 87: Darst. 1769 f.; Const., Eig., Verh. gegen Kaliumpermanaganat 1770.

Orthotitanäurehydrat, **88**: 633.
 Orthotitans. Eisenoxyd, **89**: Bild., Verh. 537.
 Orthotoluylsäureperoxyd, **96**: 675.
 Orthozinnsäure, **91**: 574.
 Osazon, **92**: Nomenclatur 30.
 Osazonacetylglyoxylsäure, **88**: 1253 f.
 Osazone, **88**: Nomenclatur, Unters., Nachw. 1363; Oxydation 1366.
89: Spaltung mit Salzsäure 2032; Bild. aus Zuckerarten 2035.
94: der Zuckergruppe 1098.
 Osazone (Dis-Azone), **87**: Bild. aus Zuckerarten, Nomenclatur 2239 f.
 Oscillationen, **92**: elektromagnetische, Unters., elektrische, Messung 396.
 Oscin, **92**: 2388.
93: 1607.
 Osman-Osmiumsäure (Osmiumsäure), **91**: Unters. 644; Zers. 645.
 Osmiumsäure (Osman-Osmiumsäure), **91**: Unters. 644; Zers. in der Wärme 645.
 Osmiams. Kalium, **91**: 644 f.
 Osmirid, **87**: 2529.
 Osmium, **87**: Verh. gegen Zinn 613.
88: Atomgewichtsbest. 110 f.; Vorkommen im Platin von British Columbia 660; Scheid. von Platin 2560.
91: Atomgew. 79; Atomgewichtsbest. durch Ueberführen in Natrium-osmiumchlorid 87.
92: Darst. von reinem 832; elektrolitische Trennung von Gold 2487.
93: 591, 592; metallisches 592.
 Osmiumchlorid, **93**: 594.
 Osmiumrückstände, **93**: Verarbeitung 592.
 Osmium-Ammoniumchlorid, **88**: Darst. und Anw. zur Bestimmung des Atomgewichtes von Osmium 110 f.
 Osmiumbilder, **89**: Darst. photographischer 2882.
 Osmiumbromide, **93**: 594.
 Osmiumjodid, **93**: 595.
 Osmium-Kaliumchlorid, **88**: Darst. und Anw. zur Best. des Atomgewichtes von Osmium 110 f.
 Osmiumsäure, **93**: 593.
 Osmiumsalze, **92**: Verhalten gegen Kaliumchromat 846.
 Osmiums. Salze, **92**: Mischungsversuche mit Tellurarten (Isomorphismus) 19.
 Osmiumtonung, **92**: Bad f. dieselbe 2941.
 Osmometer, **88**: Beschreibung 2783; Versuche an Zuckerlösungen 2785; Beschreibung, Anw. 2788 f.

Osmose, **87**: Unters. 186; Anw. des Osmometers 186 f.; thermodynamische Unters. des osmotischen Gleichgewichtes 187 f.; Bestimmung des osmotischen Druckes, der Steighöhe 188; Rolle des osmotischen Druckes in der Analogie zwischen Lösungen und Gasen, Beziehungen zum chemischen Gleichgewichte 189; Steighöhe von Lösungen 191; Verhältniß der Steighöhe zur Dampfspannung 190 f., 191.
88: Beziehungen zwischen den osmotischen Coëfficienten zu den Dampfspannungen des Lösungsmittels und der Lösung 187 f.; Unters. über den osmotischen Druck in der Analogie zwischen Lösungen und Gasen 267 f.; osmotisches Gleichgewicht, isotonische Concentration (osmotische Versuche mit lebenden Membranen) 268; Beziehungen der osmotischen Kraft zu Gefrierpunkt und Dampfspannung 269; Unters. über „isotomische“ Lösungen 271 ff.; Verfahren zum Osmosiren von Melasse 2783.
89: Best. des Molekulargewichtes aus derselben 130; Beziehung des osmotischen Druckes zur freien Energie bei Lösungen 201 f.; Beziehung zwischen osmotischem Druck und Dampfspannung 203 ff., zwischen osmotischem Druck, Gefrierpunktniedrigung und elektrischem Leitvermögen 213 f.
90: Vorlesungsversuch 161; osmotischer Druck vom Standpunkte der kinetischen Gastheorie 161 f.; osmotischer Druck 166; über das Wesen des osmotischen Druckes 166, 168; osmotischer Druck, Anw. zur Molekulargewichtsbest. 211; Messung des osmotischen Druckes 219; osmotischer Druck fester Körper 226; Unters. 2783.
91: osmotischer Druck 183; für verdünnte Lösungen 184; Theorie, osmotischer Druck gelöster Salze, bei Salz- und Säurelösungen 185; Versuche an lebenden Bakterien 186; isotonische Coëfficienten, Theorie 187; isosmotische Concentrationen 187 f.; osmotischer Druck der Nervenzellen, verglichen mit dem der rothen Blutkörperchen, der Bacterienzellen 188; Unters., Classification von Colloiden, Natur colloidalen Lösungen 190 f.
92: Best. des osmotischen Druckes in Lösungen 132 ff., von Lösungen

- flüchtiger Substanzen 217; Natur des osmotischen Druckes 222; Messung des osmotischen Druckes mittelst der rothen Blutkörperchen 255; Theorie derselben 333; Identität des osmotischen mit hydrostatischem Druck 335; Beziehung zwischen Entwässerungsvermögen einer Salzlösung und ihrem osmotischen Druck 517; Berechnung der Arbeitsleistung der Pflanzen mittelst derselben 2126 f.; Beziehung zum Pflanzenleben 2127.
- Osmosepapier, **92**: 2902.
- Osmosewässer, **87**: Gewg. von Salpeter 550.
- Osmotische Eigenschaften, **95**: der lebenden Pflanzen- und Thierzelle 114.
- Osmotische Erscheinungen, **95**: Auftreten bei der Trennung von Aether und Methylalkohol durch verschiedene Diaphragmen 118.
- Osmotischer Druck, **93**: 46, 47, 48.
- 94**: 47; von Lösungen, Beziehung zur Oberflächenspannung derselben 46; von Lösungen von endlicher Concentration 50; bei in Lösungen dissociirten Körpern, genaue Formeln 51; und Gefrierpunktniedrigung, Proportionalität zwischen beiden 50.
- 95**: 111; Formeln 111; Natur und Ursache 111, 112.
- 96**: 22; Beziehungen zu den Gährungserscheinungen 2006; Beziehung zur Thätigkeit der Niere 2027.
- Osone, **89**: Bild. aus Osazonen 2032.
- Osotetrazone, **88**: 1366.
- Osootriazol, **91**: 1104; Zus., Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1105; Darst., Zus., Nomenclatur, Verh. 1113 f.
- Osootriazolcarbonsäure, **91**: 1105.
- Osootriazolcarbons. Silber, **91**: 1105.
- Osootriazone, **88**: 1368; Erk. 1370.
- Ossein, **91**: Wärmewerth pro Gramm 259.
- Ostruthin, **90**: Acidylderivat, Bromderivat, Oxydation 2114.
- Ost'sche Kupferlösung, **93**: für Zuckerbestimmung 2222.
- Ostwald'sches Verdünnungsgesetz, **96**: 34.
- Ouabain, **88**: Vork., Zus., Wirk. 2378; Wirk. 2451.
- Ouabain-Holz, **88**: Vork. von Ouabain 2378.
- Oued Ref, **87**: Anal. des Quellwassers 2540.
- Ovalbumin, **88**: Nachw. 2586.
- 90**: Verh. gegen Glycerin 2161.
- Ovoglobulin, **90**: Bild. 2159.
- Ovomucoid, **93**: 1978.
- Oxacetylbuttersäurenitril, **90**: Isomerie 667 f.
- Oxacyclanzimmtsäureäthyläther, **96**: 1272.
- Oxäthyltriamidotoluol, **88**: fragliche Bild. aus Nitrooxyäthyldiamidotoluol 1135.
- Oxäthylacetessigsäure-Aethyläther, **92**: 1680 f.
- Oxäthylacetylamidochinolin, **92**: 2716.
- Oxäthylacetylamidochinolin („An-algen“), **92**: 1224 f., 1225.
- Oxäthylacetylnitrochinolin, **92**: 2716.
- Oxäthylamidophenol, **89**: Bild. 1006; Verh. 1007.
- Oxäthylamin, **88**: Bild. aus Bromäthylphthalimid durch Schwefelsäure **90**; Bild. aus Bromäthylaminbromhydrat, aus Vinylamin 986.
- Oxäthylanilin, **91**: Bild. bei der Einw. von Kalilauge auf Chloräthylphenylcarbaminsäureäther 1352.
- Oxäthylbenzoesäure, **88**: 762.
- Oxäthylbenzoesäureamid, **88**: Bild. aus Harnstoffchlorid und Phenetol, Eig. 762.
- Oxäthylbenzonitril, **90**: Eig., Ueberführung in den entsprechenden Imidoäther 967.
- Oxäthylbenzylamin, **91**: 885.
- 96**: 1840.
- Oxäthylbrucin, **95**: 2215.
- Oxäthylbrucinjodid, **93**: 1663.
- Oxäthylbuttersäure, **92**: Darst. aus Butyrolacton, Eig. 1611.
- Oxäthylcarbaminsäureanhydrid, **88**: inneres, Darst. aus β -Bromäthylaminbromhydrat, Eig., Verh. 980.
- Oxäthylcymolsulfosäure, **91**: 2058.
- Oxäthylhyposulfons. Natrium, **92**: 2046.
- Oxäthylmethylindol, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Phenylhydrazinacetol-Aethyläther, Eig. 1720.
- 92**: Krystallf. 1682.
- Oxäthylmethylphenylpyrazolon, **93**: 1700.
- Oxäthylmethylsulfon, **94**: 1084.
- Oxäthylmonochloracetessigsäure-Aethyläther, **92**: 1680.
- Oxäthylnaphtoesäure, **88**: 764.
- Oxäthylnaphtoesäureamid, **88**: Bild. aus Harnstoffchlorid und α -Naphtyläthyläther, Eig. 764; Bild. eines isomeren mittelst β -Naphtyläthyläther 765.

- Oxäthylaphtylamin, **91**: 1853.
 Oxäthylphthalaminsäure, **88**: Darst. aus Bromäthylphthalimid durch Kalilauge, Verh., Umwandl. in β -Oxäthylphthalimid 981.
 Oxäthylphthalimid, **88**: Bildung aus Oxäthylphthalaminsäure, Eig., Verh. gegen Salzsäure 981.
96: 1315.
 Oxäthylstrychnin, **95**: 2216.
 Oxäthylstrychninverbindungen, **93**: 1663.
 Oxäthylsulfinsäure, **93**: 679.
 Oxäthylsulfonäthylensulfinsäurelacton, **93**: 679.
94: 1085.
 Oxäthylsulfonmethylen-sulfinsäure, **93**: Bild. durch Verseifung von Trimethylen-disulfon 678.
 Oxäthylsulfonmethylen-sulfinsäure-lacton, **93**: 678.
 Oxäthylsulfonmethylen-sulfosäurelacton **93**: 678.
 Oxäthylthioharnstoff, **90**: 949.
 Oxäthyltrimethylammoniumpentajodid, **92**: Bild. 2847.
 Oxäthyl- und Vinyl-derivate, **95**: Beziehungen zwischen chemischer Const. und toxischer Wirk. 2215.
 Oxäthyl- und Vinylverbindungen, **93**: 1663.
 Oxalaconitsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Synthese der Aconitsäure aus Acetylendicarbonsäure 1468.
 Oxaläther, **94**: Einw. von Hydroxylamin und Aethoxylamin 1216.
96: Einw. auf aromatische Amidokörper 1130.
 Oxaläthylbutylin, **88**: 1008.
 Oxaläthyl-Oenanthylin, **87**: Darst., Eig., Siedep., sp. G. 799 f.
 Oxalaldehyde, **87**: Anw. zur Perkin'schen Synthese 1942.
 Oxalamidophenol, **96**: 1148.
 Oxalamidothiophenol, **95**: Diamine 2296.
 Oxalamidoxim, **89**: Darst., Eig. 1255; Verh., Einw. von Essigsäureanhydrid, Cyan 1256.
 Oxalanisidin, **96**: 1148.
 Oxalate, **93**: bei Kalksucht der Seidenraupen 748.
96: complexe, Ueberführungszahlen und äquivalente Leitfähigkeit 551.
 Oxalatsodalith, **92**: 654.
 Oxalbernsteinsäure - Aethyläther, **90**: 1443 f.
 Oxalbernsteinsäureester, **89**: Unters. 2604.
94: 933.
95: 1140.
 Oxalbrombuttersäure, **93**: 777.
 Oxalcumid, **88**: Bild. aus Oxal- ψ -cumidsäure, aus ψ -Cumidin und wasserfreier Oxalsäure 1961.
 Oxalcumidsäure, **88**: 1960 f.; Eig., Salze, Verh. beim Erhitzen 1961.
 Oxaldihydroxamsäure, **94**: 1215.
 Oxaldihydroxamsäuretetraacetat, **95**: 2311.
 Oxaldinitrodiphenylhydrazin, **94**: 2270.
 Oxaldiphenylhydrazinsäure, **92**: 1414.
 Oxaldipikrylhydrazin, **94**: 2272.
 Oxalenamidoxim, **94**: 1217.
 Oxalenanilidoximamidoxim, **89**: Bild., Verh. 1191; Darst., Eig. 1227; Benzoylverb., Einw. von Essigsäureanhydrid 1228.
 Oxalenanilidoximazoximäthenyl, **89**: Darst., Eig. 1228.
 Oxalendiamidine, **91**: disubstituierte, Const. 1170.
 Oxalendiamidoxim, **91**: 1169.
93: 1121.
94: 1217.
 Oxalendiamidoximdiäthyläther, **89**: 1226.
 Oxalendiamidoximdikohlensäure-Aethyläther, **89**: Darstellung, Eig. 1227.
 Oxalendiamidoximdinitrat, **94**: 1217.
 Oxalendianilidoxim, **89**: Darst., Eig., Nomenclatur 1190; Darst. 1223; Eig., Salze, Benzoylverb. 1224; Acetylverb. 1225; Aethyläther, Einw. von Bernsteinsäureanhydrid, von Kaliumcyanat 1226; Einw. von Chlorkohlensäureäther 1227.
 Oxalendiazoximdiäthenyl, **89**: 1225.
90: Krystallf. 1073.
91: 1171.
 Oxalendiazoximdibenzenyl, **89**: 1224.
 Oxalendiazoximpropenyldicarbon-säure, **89**: 1226.
 Oxalendibenzoldiamidin (Cyanbenzylamin), **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1170; Verh. 1171.
 Oxalendihydrazoximdiäthyliden, **91**: 1171.
 Oxalendiphenyldiamidin, **91**: Einw. von Schwefelkohlenstoff 1170.
 Oxalenditolyl-diamidin (Cyan-p-toluidin), **91**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 1170; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1170 f.

- Acetamid und Natriumäthylat 1542, gegen Essigäther resp. Phenyläsigäther und Natriummetall 1546, gegen Amylalkohol und Natriumamylat, gegen Methylalkohol bei Gegenwart von Natrium resp. Kaliumäthylat 1554, gegen Phtalid bei Gegenwart von Natrium 1556, gegen Valerolacton 1557, gegen Monochloressigäther und Zink 1613, gegen Allyljodid, Aethyljodid und Zink 1615, gegen Resorcin und Natriumäthylat, gegen Phenole 1616, gegen Propionsäure-Aethyläther 1729, gegen Buttersäure- resp. Isobuttersäure-Aethyläther 1730.
- 88:** Berechnung der Molekulararbeit 76; Verh. gegen Trimethylen-diamin 996, gegen Aceton 1566 f., gegen Natriumäthylat, Einw. von Acetophenon auf das Reaktionsproduct 1587; Verh. gegen Acetophenon 1587 f., gegen Essigäther und Natrium 1700, gegen Isobuttersäureäther 1701, gegen Lävulinsäure-Aethyläther und Natrium 1704 f., gegen Buttersäure und Natriumäthylat 1707, gegen Ameisensäure, gegen Essigsäure, gegen Oxalsäure, gegen Benzoesäure 1752, gegen o-Toluidin 1959, gegen Anthranilsäure 1960.
- 89:** Einw. auf Methylhydrazin 1253; Verh. gegen Benzylcyanid 1764, gegen Chinaldin 1765; Einw. auf p-Amidobenzolazosalicyl- oder -kresotinsäure 2864.
- 90:** Verh. gegen Campher, Hydr-azon 1367.
- 91:** Wärmebildung durch Compression 100; Verh. 1589.
- 92:** Verh. gegen Propylamin 1706, gegen Pyrrylmethylketon, Krystallf. der entstandenen Produkte 1998.
- Oxalsäure-Aethylamyläther, **87:** 1544.
- Oxalsäureäthylenester, **94:** 822.
- Oxalsäureäthylester, **93:** Condensation mit Methylcyanid 956.
- Oxalsäure-Aethylpropyläther, **91:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1591.
- Oxalsäure-Allyläther, **87:** sp. W. 214.
- Oxalsäure-Amyläther, **87:** Verh. gegen Aethylalkohol resp. Methylalkohol und Metallalkylat 1554.
- Oxalsäurechlorid - Aethyläther, **89:** Verh. gegen Benzenylamidoxim 1765; Einw. von Pentamethylbenzol 1798.
- Oxalsäure-Diäthyläther, **90:** Einw. auf α-Acetylpyrrol 1332 f.
- Oxalsäurediamylester, **94:** Drehung 775.
- Oxalsäure - Dimethyläther, **89:** Verbrennungswärme 251.
- Oxalsäuredinaphthalid, **92:** 1214.
- Oxalsäurediphenylhydrazid, **90:** Bild. 1441.
- Oxalsäureester, **90:** neutrale, Verh. gegen Anilin 1386.
- 91:** Verh. bei der Verseifung 1590 f.; Condensationsproducts mit Alkylcyaniden 1619.
- 93:** Condensation mit Acetonitril 957.
- Oxalsäurehydrat, **91:** Lösungswärme, Lösl. in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol 242.
- Oxalsäure-Isocamyläther, **87:** sp. W. 214.
- 88:** Berechnung der Molekulararbeit 76.
- Oxalsäure-Isobutyläther, **87:** sp. W. 214.
- 88:** Berechnung der Molekulararbeit 76.
- Oxalsäurelösungen, **93:** Zers. 749.
- 94:** Einfluss des Lichtes auf die Einw. von Brom 194.
- Oxalsäure-Methyläther, **87:** Aenderung des Siedep. mit dem Druck 232; Verh. gegen Aethylalkohol und Natrium-methylat 1554; Bild. 1555.
- Oxalsäure-Nitrosodimethylamido-benzoesäure, **89:** Darst., Schmelzp. 1568.
- Oxalsäure-Propyläther, **87:** sp. W. 214.
- 88:** Berechnung der Molekulararbeit 76.
- Oxalsäurereihe, **90:** Siedepunktbestimmungen bei Gliedern derselben 1504 f.
- 94:** thermische Untersuchungen der Säuren derselben 817.
- Oxalsäuretoluid, **94:** 894.
- Oxalsäure Salze, **88:** Unters. über die Beständigkeit der Doppelsalzlösungen 247.
- 92:** Verh. gegen Schwefel 544; Vork. resp. Bildung in Blättern und phanerogamen Parasiten 2146 f.
- Oxalsäure Platinverbindungen (Platoxalate), **88:** Verh. gegen Ammoniak, gegen salpetrige Säure 1748.
- Oxalsäure Acrosamin, **88:** Darst., Zus., Eig., Verh. gegen Natriumnitrit 2245.
- Oxalsäures Aethoxyläthylamin, **88:** Krystallf. 1004; saures, Schmelzp., Krystallf. 685.
- 89:** saures 1170.
- Oxalsäures Aethoxyphenylhydrazin, **92:** 1421.
- Oxalsäures Aethylenphenyldiamin, **87:** Darst., Eig. 1326.

- Oxalsaures Aethylmethylamin, 89:** 1989.
- Oxalsaures Ammelin, 90:** Darst., Eig. 768.
- Oxalsaures Ammonium, 87:** Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 22.
- 88:** Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.; Verh. gegen Uebermangansäure 505; saures, Untersuchung der Zers. der Lösung 247; Bild. aus Dinitrosoaceton 1569; übersaures, Unters. der Zers. der Lösung 247.
- Oxalsaures Amylpropargylamin, 89:** saures 793.
- Oxalsaures Anilin, 87:** saures, Verh. seiner Lösung 1959 f.
- Oxalsaures Antimon, 87:** Anw. 2695.
- Oxalsaures Antimon-Kalium, 88:** Zus. des käuflichen 1747; Krystallwasser 2862.
- 90:** Anw. zur Klärung und Entfärbung von Gerbstoffextracten 2888.
- 91:** Anw. in der Gerberei 2819.
- Oxalsaures Baryum, 91:** Krystallisation mittelst Wechselsersetzung 379.
- Oxalsaures Cadmium, 90:** Anw. zur Bestimmung des Atomgewichtes von Cadmium 94.
- Oxalsaures Cadmiumnitrat, siehe salpetersaures Cadmiumoxalat.**
- Oxalsaures Caffein, 89:** 2026.
- Oxalsaures Calcium, 88:** Bild. in den Laubblättern 2361.
- 89:** Beziehungen zur Nitratbild. 2092; Bedeutung für die Pflanzen 2092 f.
- 90:** Vork., Verh. in den Pflanzen 2172; Bedeutung für die Pflanze 2180.
- 91:** Krystallisation mittelst Wechselsersetzung 379.
- 92:** Lösl. in der Pflanze 2147.
- Oxalsaures Chrom, 89:** Verbindung mit Chromharnstoff 1948.
- Oxalsaures Chromkalium, 88:** Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverb. in Lösung 244, 247.
- Oxalsaures Eisen, 90:** Anw. als photographischer Entwickler 2914.
- Oxalsaures Eisenkalium, 88:** Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverb. in Lösung 244, 247.
- Oxalsaures Kalium, 87:** Schmelzp. 205.
- 88:** Einfluss auf die Verseifungsgeschwindigkeit von Essigäther 59; isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; isotonischer Coëfficient, elektrisches Leitungsvermögen 270.
- 91:** saures 1700.
- 92:** saures (Tetraoxalat), Eig. des käuflichen 1704; Urtiter für Normal-laugen 2490.
- Oxalsaures Kaliumchromoxyd, 87:** Untersuchung des Magnetismus 333.
- Oxalsaures Kaliumeisenoxyd, 87:** Untersuchung des Magnetismus 333.
- Oxalsaures Kaliumeisenoxydul, 87:** Verh. gegen Silbernitrat 598.
- Oxalsaures Kaliumkobaltoxyd, 87:** Unters. des Magnetismus 333.
- Oxalsaures Kaliummanganoxyd (oxalsaures Manganidkalium), 87:** Untersuchung des Magnetismus 333; Bild., Darst. 1609; Eig., Verh., Zers. durch Licht resp. Wasser, Derivat 1610.
- Oxalsaures Kobalt, 91:** Verschiedenheit im Verhalten zu anderen organischen Salzen dieses Metalles 532 f.
- Oxalsaures Kobaltkalium, 91:** 1618 f.
- Oxalsaures Kobaltnickeloxydulammonium, 88:** 1748.
- Oxalsaures Kupfer, 92:** Unters. 1704.
- Oxalsaures Kupferammonium, 92:** Zus., Unters. 1705.
- Oxalsaures Kupferpyridin, 92:** 1705.
- Oxalsaures Mangan, 88:** Verh. beim Erhitzen 592; Gewg., Anw. zur Bereitung trocknender Oele 1747.
- 89:** Anw. zur Darst. trocknender Oele 2830.
- Oxalsaures Manganoxyd, 92:** Bildung aus Oxalsäure und Mangansuperoxyd 1705.
- Oxalsaures Natrium, 88:** Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1692.
- 91:** Bildung aus Natriumäthylat 1322.
- Oxalsaures Nickel, 91:** Verh. gegenüber den anderen organischen Nickelsalzen 532 f.
- Oxalsaures Nickeloxydulammonium, 88:** 1747 f.
- Oxalsaures Phenylhydrazin, 88:** Bild. aus Oxalursäure, Phenylhydrazin und Natriumacetat 755.
- Oxalsaures Platoäthylsulfid, 88:** 2204.
- Oxalsaures Platodiamin, 88:** Bild. aus hellem Calciumplatooxalat 1748.
- Oxalsaures Platodioxamin, 88:** 662.
- Oxalsaures Plato-propylsulfid, 88:** 2210.
- Oxalsaures Rhodium, 88:** 668 f.

- Oxalsaures Rhodiumkalium, **90**: Kry-
stallform 862.
- Oxalsaures Rhodiumkalium (Kalium-
rhodiumoxalat), **92**: Krystallf. 853.
- Oxalsaures Silber, **87**: Lichtempfind-
lichkeit 367 f.
- 90**: stereochemische Const. 29.
- Oxalsaures Strontium, **91**: Krystalli-
sation mittelst Wechselsersetzung 879.
- Oxalsaures Toluidin, **90**: saures, Zus.,
Krystallwassergehalt 1388.
- Oxalsaures Tritopin, **90**: saures, Darst.,
Eig. 2064.
- Oxalsaures Wismuth, **91**: 110.
- Oxaltoluid, **88**: Bild., Darst., Identität
mit „Polyformotoluid“, Oxydation
1959 f.
- 89**: Darst. von Nitroderivaten
866 f., 1090.
- Oxaltoluidid, **92**: Verh. gegen Salpeter-
säure 1156.
- Oxaltoluidsäure, **88**: Darst., Verhalten
beim Erhitzen, gegen Acetylchlorid
1959.
- 89**: Affinitätsgröfse (elektrische
Leitfähigkeit) 58.
- Oxalurhydrazid, **88**: 754.
- Oxalursäure, **87**: Verh. gegen Salpeter-
säure 676.
- 88**: Verh. gegen Phenylhydrazin
754.
- 89**: Affinitätsgröfse (elektrische
Leitfähigkeit) 58.
- 91**: Verbrennungs- und Bildungs-
wärme, Neutralisationswärme, Best.
mit Alkali 253.
- 93**: Bildungswärme 964, 966;
Phenylhydrazide 1945.
- 94**: 1202.
- Oxalursaures Ammon, **92**: pharmako-
logische Unters. 2246.
- Oxalursaures Ammonium, **93**: Bildungs-
wärme 967.
- Oxalursaures Kalium, **93**: Bildungs-
wärme 967.
- Oxalxylid, **88**: Bild. aus Oxalxylid-
säure, aus α -Amido-m-xylol und Oxal-
säure resp. Oxalsäureäther 1961.
- Oxalxylidsäure, **88**: Darst., Eig., Salze
1960 f.; Verh. beim Erhitzen 1961.
- Oxalylamidonaphthylmercaptan, **87**:
1325, 1326.
- 92**: 1493 f.
- Oxalylamidophenylmercaptan, **92**:
1493 f.
- Oxalylamidophenylmercaptan (ms-Bis-
benzothiazol), **87**: Const. 1142; Dar-
stellung, Eig. 1322; Bild. 1323.
- Oxalylamidovaleriansäure, **92**: 1691.
93: 976.
- Oxalylbisbenzylcyanür, **94**: 1590; Deri-
vate desselben 1595.
- Oxalylchlorid, **92**: Darst. aus Oxal-
säureester, Eig. 1706.
- Oxalyl diaceton (diacetyliertes Diacetyl),
88: 1567.
- Oxalyl diacetophenon, **87**: vermuthliche
Bild. 1400.
- 95**: Reductionsproducte 1970.
- Oxalyl diacetophenon (dibenzoyliertes Di-
acetyl), **88**: 1567; Darst. aus Aceto-
phenon und Oxaläther, Eig., Verh.
1588 f.
- Oxalyl dianisidin, **96**: 1148.
- Oxalyl dibenzylketon, **94**: 1652.
- 95**: 1965; Acetylderivat desselben
1966; Methyl- und Dimethyl derivate
desselben 1967.
- Oxalyl dibenzylketonamid, **95**: 1966.
- Oxalyl dihydrazidoacetat, **94**: 1191.
- Oxalyl dimesityloxyd, **96**: 1450.
- Oxalyl dimethylhydrazin, **89**: Darst.,
Einw. von salpetriger Säure 1253.
- Oxalyl dimethylnitrosohydrazin, **89**:
1253.
- Oxalyl dinitrophenylhydrazin, **89**: 1276.
- Oxalyl diphenylhydrazin, **87**: versuchte
Darst. 642.
- Oxalyl dithiouramil, **95**: 1453.
- Oxalyl diurethan, **94**: 1199.
- Oxalyl glycolsäureester, **95**: 1443.
- Oxalyl guanidin, **93**: 930.
- 94**: 1208.
- Oxalyl hydrazin, **93**: 1937.
- Oxalyl malonyldiureid, **93**: 984; ein
neues 977.
- Oxalyl naphthylhydrazin, **91**: 1116.
- Oxalyl naphthylhydrazinsäure, **91**: 1116,
1119.
- Oxalyl phenetidin, **96**: 1148.
- Oxalyl phenylhydrazin, **88**: Verh. geg.
Phosgen 1355.
- Oxalyl propionsäure-Aethyläther, **88**:
versuchte Umwandl. in Tetrinsäure
1846.
- Oxalyl tolylhydrazin, **91**: 1121.
- Oxalyl tolylhydrazinsäure-Aethyläther,
91: 1121.
- Oxalylverbindungen, **93**: 1944.
- Oxamäthan, **96**: Umwandl. in Ox-
aminsäure im Organismus, durch
Ammoniak 1385; versuchte Aethyl-
lierung durch Einw. von Jodäthyl auf
das Silbersalz 1756.
- Oxamäthanotoloxamid, **91**: 1210.
92: 1926.

- Oxamäthanotolylurethan, **91**: Bildung, Isomerie mit Urethanotolylloxamäthan 692.
92: 1923.
 Oxamethane, **90**: Darst., Unters. 731.
 Oxamid, **88**: Bild. aus Tetrabromketipinsäure-Aethyläther 1876.
89: 2603.
90: neue Darstellungsweise, Bild. aus Oxamäthan 1385, aus Dibromoxallessigsäure-Diäthyläther bei der Einw. von Ammoniak 1441.
91: 2323.
92: Umwandl. in Cyanzink 877; pharmakologische Unters. 2246.
94: Sulfat desselben 1212.
 Oxamiddisulfat, **94**: 1212.
 Oxamide, **91**: Verh. substituierter 728 f.
 Oxamidodiacetonitril, **93**: 957.
 Oxamidodiphenyldisulfosäure, **91**: 2062.
 Oxamidotolylloxamäthan, **92**: 1926 f.
 Oxamidotolylurethan, **91**: 692.
92: 1924.
 Oxaminsäure, **88**: Bild. aus Dinitrosoacetone, Schmelzp. 1332.
89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Darst., Unters. 2603.
90: neue Darstellungsweise 1385; Ausscheidung im Harn nach dem Genusse von Oxamäthan, Darst. aus Oxamäthan, Eig. 1385.
91: 2323.
93: Bildungswärme 964, 967.
 Oxaminsäure-Aethyläther, **87**: Siedep. 200.
 Oxaminsäuren, **88**: aromatische, Darst. durch Einw. aromatischer Basen auf Kaliumäthylloxalat, Verh. beim Erhitzen 1962.
92: substituierte 1690.
 Oxaminsäurephenylhydrazid, **93**: 1945.
 Oxaminsaures Kalium, **93**: Bildungswärme 967.
 Oxamsäuren, **93**: 976.
 Oxanillessigsäure, **88**: Const. 2048.
 Oxanilid, **87**: Bild. 639, 640; Verh. 640; Darst. aus Oxalsäureester 1536; Nitroderivate, Unters. 1606 f.
88: Bild. aus Xanthogallolsäure und Anilin 1508, aus Anilbernsteinsäure resp. β -Anilpropionsäure 2043.
89: Bild. aus β -Benzildioxim 1155.
90: Bild., Eig. 1359; Bild. aus Oxanilsäure 1820 Anm.
92: Verh. gegen Salpetersäure 1155 f.
93: Dioxim 1007; p-Disulfosäure 1484.
 Oxanilidcarbonsäure, **88**: Bild. aus Oxal-o-tolid, aus Anthranil- und Oxalsäure, Darst. aus Anthranilsäure und Oxalsäureäther, Eig., Salze 1960.
 Oxanilsäure, **88**: 1958 f.
89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 58; Bild., Salze 1781; Eig., Unterschiede von Anilbernsteinsäure und Anilpropionsäure 1784.
90: 1820.
 Oxanylchlorid, **90**: Darst., Eig., Umwandl. in Phenylloxamid, in Carbanil 1820 f.
 Oxazinderivate, **93**: Synthese durch Condensation von o-Amidophenol mit Oxychinonen 1835.
95: der Naphtalinreihe 2434.
 Oxazine, **89**: 1003 ff.
92: Nomenclatur 1253.
94: 2138; Abkömmlinge derselben 2138.
95: 2430; Darst. von Farbstoffen 2437.
96: 1877.
 Oxazinfarbstoffe, **92**: Unters. 1250 ff.; Unters., Nomenclatur 1253 ff.
94: 2139.
95: 2430, 2432; blaue, beizenfärbende 2438.
96: blaue basische, Darst. 1877, 1878.
 Oxazofettsäuren, **95**: 1404.
 Oxazole, **87**: 1142.
96: 1700; Bildungsweise 1704; aromatische 1709.
 Oxazole (Furazole), **88**: 1050.
 Oxazolen, **93**: aus Benzoin und Nitrilen 1721.
 Oxazolgruppe, **94**: 1996.
95: 2284.
 Oxazoline, **92**: neue Bildungsweise 1239.
93: 1289.
94: der Anissäurereihe 1996.
 Oxazonhydroxamsaures Ammonium, **95**: 2311.
 Oxazomalonsäure, **95**: 1405.
 Oxazone, **92**: Nomenclatur 1253.
95: stereoisomere 1962.
 Oxeton, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der trockenen Destillation der Triphenylsäure 1676.
92: 1611.
 Oxetone, **91**: 1760 f.
 Oxim, **93**: C_6H_5NOH 639.
96: 1661.
 Oximäther, **93**: 834.
 Oximbildung, **96**: Gesetze 1230.

- Oximcarbonsäuren, **92**: Affinitätsconstante **69**, 1611.
- Oxime, **88**: Molekulargewichtsbestimmung durch Gefrierpunkterniedrigung (Apparat) 116.
- 89**: 1144 f.; Umlagerungen 1147 f.; Isomerie 1157 f.
- 90**: Isomerie derselben, des Phenanthrenchinons, des Diacetyls **29**; Unters. isomerer, Configuration 1072.
- 91**: des Acetopropylalkohols, Darstellung, Verh. der Acetyltrimethylencarbonsäure, Darst., Verh. 648; stereoisomere, Best. der räumlichen Configuration 1129 f.; asymmetrische, Configuration ohne Stereoisomerie, von Aldehyden und α -Ketonsäuren 1132; isomere, Bild. 1148; Isomerie in der Fettreihe, isomere, Const. 1150; Verh. gegen Diazoverbb. 1166.
- 92**: Nomenclatur **29**; stereochem. Unters. **69**; Verh. gegen Diazoverbb. 1294; stereochem. Verh. 1346; von gemischten fettaromatischen Ketonen, Unters. 1346, 1349; von Benzophenonen, Unters. 1356; isomere, Unters. (gegen Claus), isomere aliphatische, chemische Structur 1358; Beziehung zwischen Const., Configuration und chemischem Verh. 1366.
- 93**: neue 834; Theorie 605; cyclischer Ketone 1550; Molekularrefraction 607.
- 94**: Bild. 1071; Dinitrophenyläther 1603; cyclischer Ketone 1762.
- 95**: Einfluss orthoständiger Methylgruppen auf ihre Bildung 1927.
- 96**: der Campherreihe, Wirk. der salpetrigen Säure 197; aus halogenisirten Aldehyden, Ketonen u. Säuren 861; fettaromatischer Ketone mit kohlenstoffreichem Alkyl 234, 1409.
- Oximessigsäure, **96**: 861.
- Oximester, **92**: Best. der Structur der Oximidogruppe 1360.
- Oximhyperoxyde, **93**: 1218.
- Oximidoacetonitril, **92**: Bildung des Acetats 1720.
- Oximidoäther, **87**: Verh. gegen Anilin 639.
- Oximidoätherbernsteinsäure, **88**: Darstellung einer neuen, Eig., Untersch. von der isomeren, Salze, Derivate 1814 f.; Reduction zu Asparaginsäure-Monoäthyläther 1816.
- Oximidoätherbernsteinsäuren, **90**: geometrische Isomerie, Const. 35, 1577.
- 91**: 1172 f.
- Oximidobenzalacetessigsäure, **95**: 1836.
- Oximidobenzoylsalicylaldoxim, **93**: 1424.
- Oximidobernsteinsäure, **91**: 1173 f., 1174, 1175.
- Oximidobernsteinsäure - Aethyläther, **88**: 1816.
- Oximidobernsteinsäureanhydrid, **91**: 1174 f.
- Oximidobuttersäure, **91**: Bildung des inneren Anhydrids 1160.
- 96**: 862.
- Oximidoessigacetsäure, **96**: 862.
- Oximidoessigsäure, **92**: 1382.
- 96**: 862.
- Oximidoformylessigsäure, **91**: 1928 f.
- Oximidogruppe, **92**: Best. der Structur in Oximestern 1360.
- Oximidolacton, **91**: Bild., Zus., Verh. 1534; Bild., Schmelzp., Verh. 1939.
- Oximidolapachosäure, **90**: Eig. 1381.
- Oximidomethenäthendisulfid, **91**: 665.
- Oximidomethylisoxazonon, **95**: 1116; Const. eines Oxydationsproductes derselben 2284.
- Oximidomethylsynoxazonon, **92**: Darst., Eig. 1740; Darst., Eig., Const., Salze 1742 f.
- Oximidonaphtoesäure, **88**: 2063.
- Oximidonaphtol, **88**: Untersch. von dem isomeren Amidonaphtochinon 1685.
- 90**: Verh. gegen o-Phenylendiaminchlorhydrat 979.
- Oximidonitroessigester, **95**: 1116.
- Oximidooxalessigsäure-Aethyläther, **90**: übereinstimmende Eig. mit α -Oximidoäthylbernsteinsäureäther 1577.
- Oximidophenylessigsäure, **88**: Bild. aus Isonitrosobenzylcyanid 1949.
- Oximidophenylsynoxazonon, **92**: 1744.
- Oximidopropioglycolsäure, **95**: 1122; Anhydrid derselben 1122.
- Oximidopropionacetsäure, **96**: 862.
- Oximidopropionamid, **95**: 2312.
- Oximidopropionsäure, **92**: elektrische Leitfähigkeit 70; Const. 1716.
- 96**: 862.
- Oximidopropionsäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig. 1757.
- Oximidopropylcyanäthyl, **91**: 671.
- Oximidosäuren, **93**: Einfluss der alkoholischen Radicale auf die Beständigkeit einiger innerer Anhydride von 1336.
- Oximidosulfonate, **94**: 446.
- Oximidoverbindungen, **94**: Reaction zur Umlagerung in Amide 1609.

- Oximidverbindungen, **93**: Umlagerung 1135, 1482.
- Oxindolcarbonsäure, **92**: 1946.
- Oxindophenolfarbstoffe, **94**: Abstammung von Gallanilid und vom Galloparatoluid 2141.
- Oxinfarbstoff, **96**: grüner, beizenfärbender, Darst. 1878.
- Oxocetenol, **88**: Bild. aus Isodibutylen durch Kaliumpermanganat 794.
- Oxole, **92**: Nomenclatur 1188.
- Oxomalonsäure-Aethyläther, **92**: 1722.
- Oxomalonsäureester, **94**: 937.
- Oxonit, **91**: Explosivkraft 2669.
- Oxonsäure, **94**: 1219.
- Oxtoluid, **88**: Bild. aus Xanthogallolsäure und Anilin 1508.
- Oxyacanthin, **91**: 2116.
95: 2173.
- Oxyacetamidodiphenyl, **94**: 2205.
- Oxyacetoinidogotin, **92**: 2931.
- Oxyacetoisovaleriansäure, **91**: 1490.
- Oxyacetoketone, **89**: Unters. 1417 f.
- Oxyacetonaphthalin, **92**: 1490.
- Oxyacetophenon, **92**: Bild. aus Acetylphenetol und Acetylanisol 1490; Darst., Eig., Natriumsalz, Derivate 1520 f.
94: 1627, 2089.
- Oxyacetophenonchlorid, **96**: und Benzaldehyd, Const. der aus denselben entstehenden Verbindungen 1436.
- Oxyachroglobin, **93**: 1981.
- Oxyacridin, **91**: Bild., Eig., Verh. ihrer Salze, Schmelzp., Verh. 1005.
- Oxyacridine, **91**: Synthese 1004.
- Oxyacridylbenzoëssäure, **91**: 1006.
- Oxyacrylsäure-Aethyläther, **92**: Darstellung, Eig., Derivate 1728.
- Oxyadipinsäure, **90**: 1729.
- Oxyäthyldiamidotoluol, **89**: 895.
- Oxyäthoxychlorbenzen, **92**: Nomenclatur 32.
- Oxyäthylacetamid, **89**: Bildung des Pikrats 785.
- Oxyäthylanilin, **89**: Darst., Verh. geg. Äthylenchlorhydrin 1005 f.
- Oxyäthylanisidin, **89**: 1007.
- Oxyäthylbenzamid, **89**: Bild., Salze, Doppelsalze 786.
- Oxyäthylbenzoëssäure, **96**: Anhydrid 1337.
- Oxyäthylbernsteinsäure, **90**: Verhalten 1728.
92: 1834, 1837.
- Oxyäthylbrenzcatechincarbonsäurelactone, **90**: Bild. aus Berberilsäure 2082.
- Oxyäthylchinolyläthylurethan, **94**: 1201.
- Oxyäthyltrimethylamin, **89**: Verh. geg. Chlorhydrin 1004; Bild., Goldsalz 1988.
- Oxyäthylidiphenylamin, **89**: Einw. von Phtalsäureanhydrid 2860.
- Oxyäthyl-*N*-Methyltetrahydropyridin (Tropin), **87**: Const. 2166.
- Oxyäthylisobernsteinsäure, **95**: 1190.
- Oxyäthylmethylamin, **89**: 1008 f.
- Oxyäthylmethylanisidin, **89**: 1007.
- Oxyäthylmethylsulfon, **93**: Bild. aus Oxyäthylsulfonmethylensulfinsäure durch Barytwasser 678.
- Oxyäthylphenazon, **96**: 1857.
- Oxyäthylphenol, **95**: 1670.
- Oxyäthylphosphorigsäurechlorür, **94**: Brechungsvermögen 158.
- Oxyäthylpiperidin, **94**: 800.
- Oxyäthylpiperonylsäure, **90**: 2082.
- Oxyäthylsulfonäthylensulfinsäure, **93**: aus Diäthylendisulfon durch Verseifung 679.
- Oxyäthylsulfonäthylensulfosäure, **93**: 679.
- Oxyäthylsulfonäthylensulfosäurelacton, **93**: 679.
- Oxyäthyltetrahydrochinolin, **94**: 2088.
- Oxyäthyltoluocarboxystyryl, **87**: 1037.
- Oxyaldehyde, **87**: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.
95: der aromatischen Reihe, Darstellung 1915.
- Oxyalizarinblau, **91**: 1017; siehe Trioxyanthrachinolin.
- Oxyalizarinblaumonosulfosäure, **91**: Feststellung als Alizarin grün, Verh. 1017.
- Oxyalkohole, **94**: aromatische, Synthese 1399.
- Oxyallylbenzol, **89**: Const. des Chavicol 2126.
90: Const. des Chavicol 2210.
- Oxyamidobenzophenon, **92**: 1576.
- Oxyamidodimethylanilin, **92**: 1251 f.
- Oxyamidodiphenyl, **90**: Anw. zur Darstellung von Azofarbstoffen 2907.
- Oxyamidohydroanethol, **87**: 1328.
- Oxyamidosulfonsäure Salze, **92**: Zers. durch Kalihydrat 574.
- Oxyamidosulfosäure, **89**: 408.
- Oxyamidosulfosaures Baryum, **89**: Eig. 409.
- Oxyamylchinolin, **95**: 2393.
- Oxyamylphenol, **95**: 1670.
- Oxyamyrin, **90**: optische Drehung 405.
91: 1370.

- 92:** Krystallf. des Acetats 1046.
 Oxyanilidonaphtalin (2,7-Oxyphenyl-naphtylamin), **90:** Bild. 1237; Eig. 1238.
 Oxyanilidonaphtochinon, **94:** 1698.
 Oxyanthrachinolinchinon, **93:** 1810.
 Oxyanthrachinon, **91:** 2077.
92: Anw. als „Vergleichsäure“ für die Affinitätsgrößen der Säuren 116.
94: Darst. des Methyläthers desselben 1710.
 Oxyanthrachinonäthyläther, **96:** spektroskopische Beobachtungen 86.
 Oxyanthrachinone, **87:** färbende, Untersuchung 1445; Synthesen und Färbeeigenschaften 1447.
88: Absorptionsspectra der Aether 443; Darst., Eig., Verh. der Aether 1620 f.
94: Darst. von Nitroverbindungen derselben 1711.
96: Einführung von Aminresten 1478.
 Oxyanthrachinonfarbstoff, **95:** beizenfärbender, Darst. 2005.
 Oxyanthrachinonfarbstoffe, **94:** Darstellung von Nitroverbindungen derselben 1710.
 Oxyanthrachinonmethyläther, **94:** 1710.
 Oxyanthrachinonmonoäthyläther, **88:** 1622.
 Oxyanthrachinonsulfosäure, **88:** Entfernung aus technischer Anthraflavinsäure 1619 Anm.
 Oxyanthracumarin, **87:** 1463.
 Oxyanthrapurpurin, **91:** Bild. von Farbstoffen 2841.
 Oxyantipyridin, **94:** 1977, 1978.
95: 2243.
96: 1692.
 Oxyapocinchen, **87:** 2211 f.
 Oxyaposafranon, **95:** 2492.
96: 1860.
 Oxyarachinsäure, **96:** 703.
 Oxyatropin, **90:** Vork. in *Datura stramonium* 2038, in *Scopolia atropoides*, Eig., Verh., Salze 2041.
92: Unters. 2385.
 Oxyaurincarbonensäuren, **92:** Unters. von isomeren 1984.
 Oxyaurindicarbonsäure, **92:** Darst. aus Methylendisäure und Resorcin, Homologe und Salze 1987 f.
 Oxyaurine, **92:** Unters. 1984 ff.
 Oxyaurintricarbonsäure, **92:** 1985.
 Oxyazelaänsäure, **89:** Unters. 2600.
 Oxyazoamidomethyläthylisoxazol, **91:** 1218.
 Oxyazobenzol, **87:** Darstellung, Eig. Schmelzp. 1073, 1075, 1094.
88: Verbrennungswärme 330.
89: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1111.
90: Bild. des Phosphorsäureesters 1063; Const. 1063 f.
 Oxyazofarbstoffe, **87:** Darst. 2709 f., 2712, 2712 f.
88: 2382 f.
91: Constitution 1060; Geschichte 1061.
94: Darst. 2239.
 Oxyazokörper, **95:** 2599.
96: Const. 50.
 Oxyazonaphtalin, **87:** 1086.
 Oxyazonaphtalinsulfosäuren, **87:** Absorptionsspectra 351.
 Oxyazonaphtalinsulfosaures Phenylhydrazin, **88:** 1352.
 Oxyazophenetol, **91:** 1439.
 Oxyazophenin, **88:** Darst. aus Di-o-bromnitrosophenol 1446.
 Oxyazophenyltolylketon, **95:** 1944.
 Oxyazophenylxylylketon, **95:** 1946.
 Oxyazotetrazolnatrium, **93:** 1734.
 Oxyazotoluchinolin, **90:** Gewg., Eig. 1040.
91: 997 f.
 Oxyazotoluol, siehe Toluolazophenol.
 Oxyazoverbindungen, **87:** Bildung aus Phenolen und Diazoamidoverbindungen 1073, 1073 f., 1075 f.
88: neue, Darst., Ueberführung in Farbstoffe, Verh. 2704; Reduction der Aether und deren Sulfosäuren 2898.
91: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1055; Verh. 1057.
92: Verh. der Acetylderivate bei der Reduction 1304 ff.
 Oxyazoxazindicarbonester, **93:** 739.
 Oxyazoxybenzol, **90:** vermeintliche Bild. bei der Einw. von Phosphor-pentachlorid auf Oxyazobenzol 1068.
 Oxybehensäure, **93:** 726; aus Chlorbrassidin 708.
94: Const. 931.
 Oxybenzäthylenchinolin, **94:** 2082.
 Oxybenzalacetalamin, **95:** 2426.
 Oxybenzalacetophenon, **96:** 1429, 1430; Derivate 1431.
 Oxybenzalacetophenondibromid, **96:** 1434; Ueberführung in Cumanylphenylketon 1424.
 Oxybenzalaminooacetat, **94:** 1187.
 Oxybenzalazin, **89:** 1095.
 Oxybenzalbenzoylhydrazin, **94:** 1469.

Oxybenzaldehyd, **87**: Verh. gegen β -Naphthylamin **929**, gegen Monochloressigsäure **2048**, gegen Acetanhydrid **2060**.

88: Verh. gegen Lepidin **1193**.

89: Nitrierung **1488 f.**; Gewg. **1032**, **1490**, **1495**, **2852**.

91: Verhalten bei der Reduction **1459**.

92: Einw. auf o-Amidobenzylalkohol **1485**.

93: im Xanthorrhoeaharz **1570**.

95: **1917**; Derivate **1916**.

96: Derivate **1270**.

Oxybenzaldehyde, **96**: Condensation mit Naphthophenon in Gegenwart starker Natronlauge **1429**.

Oxybenzaldehydphenylhydrazon, **88**: **378**.

Oxybenzaldiacetophenon, **96**: **1429**, **1431**.

Oxybenzaldicyanessigsäure, **94**: Kaliumsalz derselben **1239**.

Oxybenzaldicyanessigsäureäthyläther, **94**: **1239**.

Oxybenzaldimethyltolylketon, **96**: **1431**.

Oxybenzaldiphenylmaleid, **91**: **1961**.

Oxybenzaldoxim, **90**: Reduction zu Amin **1085**.

Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., **90**; Zus., Eig., Schmelzpunkt **90**.

77.

Oxybenzaldimethyltolylketon, **96**: **1431**.

91: Verh. bei der Reduction **91**.

Oxybenzopyrrolin, **89**: Bild.

5: **1733**.

Oxybenzaldoxim, **91**: Darst. **1170**; Eigenschaften, Verh. **1248**, **1250**, **1251**.

Oxybenzaldiphenyläther, **91**: **1249**, **1250**.

Oxybenzaldiphenyl, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

Oxybenzaldiphenylcarbon, **91**: **1248**, **1249**.

89: Verh. gegen Phenolphtalein (Affinitätsbest.) **45**; AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) **55**; absolute Affinität, Wärmetönung **65**;

Verbrennungswärme **249**; Bild. aus Diacetyl-p-dioxystilben **1441**; Verh. gegen Salpetersäure **1676**; Bild. **1848**;

Bild. aus Salicylsäure **2674**.

91: **2245**.

92: Verh. gegen Hitze **1904**; Verh. beim Erhitzen mit Anilin **2002**; siehe Salicylsäure.

94: Wärmewerth **1514**, **1515**.

95: **1708**, **1718**.

96: Reduction **1263**; Derivate **1270**.

Oxybenzoessäure-Aethyläther, **88**: Verhalten gegen Piperidin **1047**.

91: **1838**.

Oxybenzoessäureamid, **90**: Verh. gegen Natriumamalgam **1763**.

Oxybenzoessäuredichlorhydrinäther, **91**: **1851**.

92: **1913**.

Oxybenzoessäuren, **88**: isomere, Verh. gegen Phosphorpentachlorid **1941**.

89: isomere, Verh. gegen Anilin **1685**.

90: isomere, elektrische Leitungsfähigkeit ihrer Mischungen mit Ammoniak resp. mit Anilin **316**; Verh. gegen Chlor **1796 ff.**; Nitrierung **1803 f.**

93: gechlorte **1328**.

96: und ihre Derivate, Verbindungen mit Antipyrin **1700**.

Oxybenzoessäure-Phenyläther, **90**: versuchte Darst. **1808**.

Oxybenzofurfuranmethylcarbonsäure-Aethyläther, **92**: Darst., Eigenschaften **1653**.

Oxybenzolinon, **95**: **2479**, **2481**, **2487**, **2489**.

Oxybenzonitril, **87**: Darst., Schmelzp. **654**.

91: **1250**.

Oxybenzophenon, **91**: **1155**, **1435**.

92: Bild. aus Benzoylanisol **1490**; Verh. gegen Schwefelsäure und Ammoniak **1576**.

96: Darst. **1428**; aus Aminobenzophenon **1411**.

Oxybenzothiazol, **87**: **1142**.

Oxybenzoylaminoacetat, **94**: **1187**.

Oxybenzoylhydrazine, **93**: **1937**.

Oxybenzoylpiperidin, **88**: Darst. aus p-oxybenzoësäurem Piperidin, Eig., Verh. **1047**.

Oxybenzylacetamid, **90**: Gewg. aus Salicylamin **1085**.

- Oxybenzylalkohol, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 1297.
90: Bild. aus p-Oxybenzoëssäureamid bei Einw. von Natriumamalgam 1763.
94: 1402; Einw. von Ammoniak und primären Aminen 1401.
 Oxybenzylalkohole, **96**: Darstellung 1224.
 Oxybenzylamin, **89**: Darst., Salze 1713 f.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1715.
 Oxybenzylamin (Salicylamin), **90**: Bild. aus o-Anisamin, Eig., Verh., Platindoppelsalz 1084 f.; Bild. aus o-Oxybenzaloxim resp. Salicyl-m-hydrazonbenzoëssäure 1085.
 Oxybenzylanilin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 927, 929.
94: 1401.
 Oxybenzylbenzamid, **93**: 1858.
 Oxybenzylcarbonsaures Baryum, **89**: Krystallf. 1712.
 Oxybenzylcyanid, **89**: Krystallf., Eig. 1711 f.
 Oxybenzyl dimethyloxy pyrimidin, **90**: 966.
 Oxybenzyl diphenylharnstoff, **94**: 2147.
 Oxybenzylharnstoff, **90**: 1085.
 Oxybenzylhydrocotarnin, **96**: 214; Condensation mit Hydrocotarnin 1681.
 Oxybenzylidenamidobenzylalkohol, **92**: 1485.
 Oxybenzylidenamidobenzylanilin, **94**: 2147.
 Oxybenzylidenamidodiphenylamin, **89**: Darst., Eig. 954.
 Oxybenzylidenamidophenol, **92**: 1507 f.
93: 1177, 1184.
 Oxybenzylidenamidotriphenylmethan, **93**: 1146.
 Oxybenzylidenanilin, **90**: Krystallf. 971; Darst., Krystallf. 1246.
91: Krystallf. 653; Darst. 932.
 Oxybenzylidenanilin (Salhydranilid), **87**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 927.
 Oxybenzylidenbenzhydrylamin, **93**: 1108.
 Oxybenzylidenbenzylamin, **94**: 1608.
 Oxybenzylidenbisantipyrin, **95**: 2270.
 Oxybenzylidenbromnaphtylamin, **93**: 1105.
 Oxybenzylidenchinaldin, **89**: Darst., Eig. 1032, 1486.
 Oxybenzylidendiamidobenzylsulfid, **95**: 1573.
 Oxybenzylidendinitrophenylhydrazon, **94**: 2271.
 Oxybenzylidendithioglycolsäure, **88**: 1729.
 Oxybenzylidenfenchylamin, **92**: 1622, 1626 f.
 Oxybenzylidenlepidin, **88**: 1193 f.
 Oxybenzylidennaphtylamin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 928 f.
93: 1105.
 Oxybenzylidenphenetidid, **93**: 1184.
 Oxybenzylidenpikrylhydrazon, **94**: 2273.
 Oxybenzylidentoluidin, **87**: Verh. geg. Natriumamalgam 927, 929.
 Oxybenzylinden, **95**: 1517.
 Oxybenzyllepidin, **88**: Aehnlichkeit mit Homoapocinchon 1194, 1195.
 Oxybenzylmethyläthyl oxy pyrimidin, **90**: 967.
 Oxybenzylmethyl oxy pyrimidin, **90**: 966.
 Oxybenzyl naphthylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 929.
 Oxybenzyl naphthyl nitrosoamin, **87**: Eig., Schmelzp. 929.
 Oxybenzylphenylendiamin, **95**: 1597.
 Oxybenzylphenylharnstoff, **90**: Gewg., Eig. 1085.
 Oxybenzylphenyl oxy pyrimidin, **90**: 966.
 Oxybenzylphosphinsäure, **90**: Verh., Salze, Acetylverbindung 2020.
 Oxybenzylphthalimidin, **90**: 898 f.
 Oxybenzylsenföhl, **89**: Bild., Const. 1715.
 Oxybenzyltoluidin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Derivate 927, 929.
 Oxybenzyltricarbonsäureimid, **94**: Lacton desselben 1587.
 Oxybenzyltrimethylencarbonsäure, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh., Silbersalz 1728 f.
 Oxyberberin, **90**: Bild., Eig., Zus. 2080; Gewg. 2081; Const. 2086.
 Oxybiazole, **93**: 1722.
 Oxybiazolon, **91**: Ausdruck für die Stammsubstanz der Biazolone 1115.
 Oxybiazolon derivate, **93**: 1724.
 Oxybrassidinsäure, **93**: 712; aus Behe-nolsäure 711; Hydrazid 713.
94: Formel 931.
 Oxybrassidinsäureoxim, **93**: 712.
 Oxybrassidinsäureoximäthylester, **93**: 712.
 Oxybrenztraubensäure, **91**: Darst., Verhalten 1624 f.; Bild., Eig., Lösl., Verhalten 1626.
 Oxybrenztraubensäureosazonäthyläther **91**: 1626.

- Oxybrenzweinsäure, **92**: Identität mit Citramalsäure u. α -Methyläpfelsäure 1800.
- Oxybromchinolinsulfosäure, **90**: 1022.
- Oxybromkupfer, **91**: 564 f.
- Oxybrommethyljulolin, **92**: 1262.
- Oxybrommethylphthalimethimidin, **96**: 1275.
- Oxybrommethylpyroschleimsäure, **93**: 1673.
- Oxybutandisulfosäure, **91**: 1451.
- Oxybuttersäure, **87**: Darst., Salze 1650; Bild. 1652, 1808; Vork. im Blut 2829; Darst. aus diabetischem Harn, optisches Verh. 2342.
- 88**: Bild. aus Oronsäure 1783.
- 90**: Bild. bei der Einw. von Triäthylamin auf α -Brombuttersäure 1389, 1400.
- 91**: Geschwindigkeitsbestimmung der Lactonbildung 61, 62, 2146.
- 92**: Umwandl. in Lacton 107.
- 93**: Dianhydrid 722; Verh. im Organismus 723.
- 94**: Elektrolyse 818.
- 95**: active, Derivate 1100; active, Ester 1101; Zerlegung 1100.
- 96**: 732; Verh. mit Formaldehyd 735, mit Valeraldehyd 735.
- Oxybuttersäure-Aethyläther, **87**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 1572.
- Oxybuttersäurederivate, **96**: 731.
- Oxybuttersäureester, **96**: Siedepunkt, Dichte, Brechung, Drehung 733.
- Oxybuttersäuren, **94**: Derivate 902.
- 96**: active 159.
- Oxybuttersäurenitril, **90**: Isomerie 667 f.
- Oxybutyrylphenole, **95**: Darst. 1605.
- Oxycamphersäure, **95**: 1198.
- Oxycamphoronsäure, **88**: Krystallform 1641; Verh., Salze 1642 f.
- 89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 61.
- 95**: 1238.
- Oxycamphoronsäureanhydrid, **88**: 1642.
- 95**: 1233.
- Oxycamphoronsäuredimethylester, **95**: 1236.
- Oxycamphoronsäuremethylester, **95**: 1236.
- Oxycaprinsäure, **88**: Bild. aus Aethoxycaprinsäure-Aethyläther 1772.
- Oxycaprinsäure (α -Isopropyl- β -isobutyldiacrylsäure), **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Lösl. 1551; Salze 1552.
- Oxycaprolacton, **92**: 1613.
- Oxycapronamid, **90**: 1692.
- Oxycapronsäure, **91**: Geschwindigkeitsbestimmung der Lactonbildung 61, 62.
- 94**: 841; Derivate 905.
- Oxycapronsäures Ammonium, **90**: 1692.
- Oxycaprylsäure, **88**: Bild. aus Isobuttersäure-Aethyläther, Eig., Bariumsals 1772.
- Oxycarbamidophenol, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 687.
- Oxycarbanil, **88**: Bild. aus Acetanilid im Organismus von Carnivoren 2423.
- Oxycarbazol, **91**: Bild. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.
- Oxycarbonsäuredibromdiphenazon, **95**: Natriumsalz 2431.
- Oxycarbonsäuren, **93**: Jodverb. 1176.
- 95**: aromatische, Darst. 1809; hexahydrierte, der Benzolreihe, Darst. 1809.
- Oxycaron, **96**: 1544, 1546.
- Oxycellulose, **89**: Bild. 2105, 2106.
- 90**: Nitrirung für Explosivstoffe 2705.
- 91**: 2181; Bild. 2812.
- 92**: Darst., Eig. 2149; Unters., Eig., Verh. 2475 f.; Darst. aus Cellulose, Anw. 2896; Verh. gegen Tetrazofarbstoffe 2908.
- 93**: 887.
- 95**: 1353.
- Oxycellulosen, **93**: 885.
- 94**: natürliche 1132, 1133.
- 96**: natürliche 1033.
- Oxycerotinsäure, **92**: Vork. im Cocabachs, Eig. 2445.
- Oxychinacridon, **96**: 1818.
- Oxychinaldin, **87**: Darst. 988; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Verh., Derivate 1023 f.; Darst. 1047; Darst. seiner Derivate 2575 f.
- 88**: Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1192; Synthese von Homologen 1196 bis 1200; Darst. aus Phenylamidocrotonsäure-Methyläther, Verh. gegen Chlorameisensäureäther 1203 f., gegen Benzylchlorid 1204; Bild. aus Chinaldyläthylcarbonat 1204; Const. 2144 Anm.; Darst., Eig. 2707.
- 89**: Darst., Const. 1024.
- 91**: alkylsubstituiertes 940.
- 95**: 1964.
- Oxychinaldin (m-Oxychinaldin), **90**: Unters. der Const. 2003.
- Oxychinaldinaldehyd, **88**: 1205.
- Oxychinaldinazobenzolsulfosäure, **88**: 1204.

- Oxychinaldincarbonssäure, **88**: 1205 f., 2030.
93: 1778.
94: 2091.
- Oxychinaldinkalium, **88**: Ueberführung in o-Oxychinaldinmonocarbonssäure 2030.
- Oxychinaldinsulfosäure, **88**: 1206.
- Oxychinaseptol, **92**: Darst. und antiseptische Wirk. 2063.
- Oxychinazolin, **95**: 2462.
96: 1838; Salze 1839.
- Oxychinazolin (Anhydroformyl-o-amidobenzamid), **91**: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Verh., Identität mit Carbimidamidobenzoyl 1833; Const. 1835; Einw. von Chlor, Bild. eines Monochlorderivats, Stellung des Chloratoms 972; Const. 978; Verh. bei der Bromirung 979, 980, 981; Verh. 982.
- Oxychinolin, **87**: Verh. gegen unterchlorigsaures Natrium 992, gegen Natronlauge 2087, gegen Chlorameisensäure-Aethyläther 1003, 1004, 1008 f., 2094.
88: Verh. gegen Anilinchlorhydrat 1167 f., gegen Chlor 1497 ff., gegen salpetrige Säure 1672, gegen xanthogensaures Kalium 2026; Verfahren zur Darst. von Derivaten 2707; Ueberführung in Tetrahydrooxychinolin 2708.
89: Darst., Unters. von Salzen und Derivaten 1021 f.; Alkylierung 1026; Sulfonirung 1935.
90: Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 839; Eig. 10, 671, 1042.
92: Verh. gegen o-Phenolsulfosäure (Aseptol, Sozolsäure), Darst. von Oxychinaseptol (Diaphterin) 2063.
93: 1801; Oxydation 1803.
94: 2083; Darstellung eines Conservirungs- und Desinfectionsmittels aus demselben 2080.
95: Einw. von Brom 2408.
96: 1789, 1791; siehe auch Monoxychinolin.
- Oxychinolin-Aethyläther, **92**: 1224.
- Oxychinolinäthylbromid, **91**: 983.
- Oxychinolinäthylhydroxyd, **91**: 983.
- Oxychinolinäthylhydroxyhydrat, **95**: 1801.
96: 1797.
- Oxychinolinalkoholat, **91**: 981.
- Oxychinolinalkylate, **96**: 1796.
- Oxychinolinbenzcarbonssäure, **87**: Darstellung, Eig., Salze, Verh., Reduction 2092, 2094.
- Oxychinolinbenzylchlorid, **91**: 983.
- Oxychinolinbenzylhydroxyd, **91**: 983.
- Oxychinolinbenzylhydroxyhydrat, **96**: 1797.
- Oxychinolinbichromatmethyleat, **96**: 1797.
- Oxychinolinbromäthylat, **93**: 1800.
96: 1797.
- Oxychinolincarbonssäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Const., Derivate 2087; Unters., Eig., Salze, Ester 2088; Derivate 2089; Verh. gegen Brom 2090; Darst., Eig., Salze, Derivate 2596; Darst. 2090 f.; Eig., Salze, Verhalten, Derivate 2091.
88: Darst. einer neuen, Eig., Verh., Salze, Reduction 2028 f., 2425.
89: Anw. zur Farbstoffbild. 2870.
- Oxychinolincarbonssäuren, **88**: Synthese 2029.
- Oxychinolinchlorbenzylat, **93**: 1801.
96: 1797.
- Oxychinolinchloromethylat, **90**: 1023.
- Oxychinolindisulfonsäure, **89**: 1936 f.
- Oxychinolindisulfosäure, **90**: 2001.
- Oxychinoline, **88**: Umwandl. in Azofarbstoffe 1275 ff.
91: Einw. von Brom 977 f.; Unters. der Hydroxylgruppe 978.
92: Umwandl. in quaternäre Ammoniumhydroxyde 1224.
93: 1800.
95: Einführung von Hydroxylgruppen 2408.
96: Einführung von Hydroxylgruppen 1798; Einwirkung von Chlor 1800.
- Oxychinolinhalogenalkylate, **92**: Zers. durch Alkalien resp. Silberoxyd 1233 f.
- Oxychinolinjodmethyl, **90**: Verseifung 1023 f., 1024.
- Oxychinolinjodmethylat, **93**: 1801.
- Oxychinolinkalium, **87**: Darst., Verh. gegen flüssige Kohlensäure 2090.
- Oxychinolinkohlensäure - Aethyläther, **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Salze 2094 f.
88: 2029.
- Oxychinolinmethylbetaïn, **91**: 982 f.
- Oxychinolinmethylchlorid, **91**: Bild., Eig., Verh., Eig. des Platindoppelsalzes 982; siehe chlorwasserstoffsäures Methylchinaldon.
- Oxychinolinmethyljodid, **89**: Verb. mit Methoxychinolinjodhydrat 1026.
- Oxychinolinmethylhydroxyhydrat, **91**: Bild., Eig., Verh., Bild. eines inneren Anhydrides 982.
93: 1802.
- Oxychinolinmethylrhodanat, **95**: 2398.

- Oxychinolinnatrium, **87**: Verh. gegen flüssige Kohlensäure 2090 f.
- Oxychinolinoxalatmethylyat, **96**: 1797.
- Oxychinolinsaures Silber, **91**: 1576.
- Oxychinolinschwefelsäure, **96**: 1794.
- Oxychinolinsulfatmethylyat, **96**: 1796.
- Oxychinolinsulfonsäure, **96**: 1792; und Derivate 1795.
- Oxychinolinsulfosäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1901 f.; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1902.
- 89**: Darst., Eig., Einw. von Eisenchlorid 1935; Salze 1928, 1936.
- Oxychinolinsulfosäuren, **89**: Darst., Derivate 1935 f.
- 90**: Unters. 1998, 1998 f.
- Oxychinon, **92**: Vork. in der Lignocellulose der Jutefaser 2476.
- Oxychinone, **87**: Unters. der Const. 1476 f.
- 92**: Darst. aus Chinonen 1645.
- Oxychinoxalin, **92**: 1241.
- 96**: 1847.
- Oxychinoxalincarbonensäure, **91**: 737 f.
- 96**: 1847.
- Oxychinoxaline, **88**: hydrirte 1235 bis 1238.
- Oxychlorbenzolselenid (Oxychlorid, $\text{SeC}_6\text{H}_4\text{OH}-\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}$), **89**: Darst., Eig. 1371.
- Oxychlorchinolinmethylhydroxyd, **92**: 1223.
- Oxychlorcholesten, **96**: 706.
- Oxychlorcitronensäure, siehe Chlorcitrylmonochlorid.
- Oxychlordiphenylchinoxalin, **95**: 2472.
- Oxychlor Eisen (Eisenoxychlorid), **91**: 520.
- Oxychlormethyläther, **92**: antiseptische Wirk., Verh. gegen Staphylococcus und Milzbrandbacillen 2272; Darst., Eig. 2720 f.
- Oxychlornaphtochinonsulfosäure, **88**: 2185 f.
- Oxychlornaphtophenazin, **95**: 1992.
- Oxychlorphosphine, **94**: der aromatischen Amine 2290.
- Oxychlorquecksilberverbindungen, **89**: Darst. 567 ff.
- Oxychlorstyrol, **93**: 1140, 1338.
- Oxycholestendiol, **96**: 706.
- Oxycholestenol, **96**: 705, 706.
- Oxycholestenolacetat, **96**: 706.
- Oxycholestenon, **96**: 705.
- Oxycholesterile, **96**: 706.
- Oxychroine, **88**: 1318; Bild. 1509.
- Oxychrysanthemine, **91**: 2147.
- Oxychryszin, **93**: Oxydation 1520.
- Oxycinchen, **90**: Gewg., Eig., Ueberführung in p-Monoamidolepidin 1039.
- Oxycinchomeronsäure, **89**: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 60.
- Oxycinchonin, **87**: Bild., Eig., optisches Verh., Salze 2203.
- 88**: 2286.
- 89**: Eig., Reactionen, Salze, Jodmethyle 2019; Jod- und Bromäthyle, isomere Verb. 2020.
- 94**: 1888.
- Oxycinchoninsäure, **87**: Identität mit Oxychinolinmonocarbonensäure 2092.
- 94**: 2098.
- Oxycinchoninsaures Silber, **91**: 1576.
- Oxycinnolin, **92**: Verh., versuchte Reduction 1235 f.
- Oxycinnolincarbonensäure, **92**: 1235.
- Oxycitraconsäure, **89**: Unters. 2603.
- 90**: Darst., Diäthyläther, Derivate 1419.
- Oxycocain, **94**: 1895, 1896.
- Oxycrotonsäure-Aethyläther (Acetessigäther), **91**: 1646.
- Oxycumarin, **94**: 1584.
- Oxycumarincarbonensäuren, **94**: 1584.
- Oxycumarine, **92**: Farbeigenschaften 2935.
- Oxycumylphosphinsäure, **90**: 2020.
- Oxycyanquecksilber, **88**: antiseptische Wirk. gegen Micrococcus aureus 2467.
- Oxycyanzimmtsäureäthyläther, **96**: 1272.
- Oxycyklohexan, **94**: 1253.
- Oxycytisin, **95**: 2213.
- 96**: 1681.
- Oxydase, **96**: vegetabilischen Ursprungs 1994.
- Oxydation, **87**: Entwicklung von Elektrizität bei Oxydationsvorgängen 289 f., 290; Geschwindigkeit der Oxydation organischer Verbb. 617 f.; Unters. derselben im Thierkörper 2314 f.
- 88**: Unters. der chem. Dynamik 45; Unters. bei ungesättigten Verbb. 705 ff.; Unters. der Vorgänge, Einfluß des Lichtes auf dieselben im thierischen Organismus 2401.
- 90**: atmosphärische Oxydation als galvanischer Elektrizitätserreger 840; durch Platinmohr, Einw. auf Dextrose (Bildung von Fettsäuren) 1513.
- 92**: organischer Verbb. mittelst Ammoniumdisulfat 2049.
- 95**: ungesättigter organischer Verbindungen 960; einiger Gase mit palladinirtem Kupferoxyd 398.

- Oxydationen, **95**: chemische Kinetik 388.
- Oxydationsenergie, **91**: des Rubidiums 240.
- Oxydationsferment, **94**: der Gewebe 2340.
- Oxydationsgeschwindigkeit, **88**: Unters. 68.
94: von Phosphor, Schwefel und Aldehyd 289.
- Oxydationsgrad, **96**: der Oele, Best. desselben 2226.
- Oxydationsketten, **92**: elektromotorische Kraft (von Lösungen) 58.
- Oxydationskraft, **96**: der Gewebe 2022.
- Oxydationsmittel, **88**: Anwendung von mangansaurem Blei 2693 f.
95: Unwirksamkeit bei Analysen auf nassem Wege 398.
- Oxydations- und Reduktionsketten, **96**: neben einem Beitrag zur Sauerstoffkatalyse der schwefligen Säure 124.
- Oxydationsversuche, **95**: durch theilweise Verbrennung 1502.
- Oxydationsvorgänge, **92**: in den Geweben 2190, im Protoplasma 2191.
- Oxydationswärme, siehe Wärme.
- Oxydationswirkungen, **95**: thierischer Gewebe 401.
- Oxyde, **88**: Unters. über die Anzahl im Verhältniß zum Atomgewicht 6; Wirk. bei der Darst. von Sauerstoff aus chloresaurem Kalium 464; Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534.
90: Verh. gegen Magnesium 417; Aufschliessung 2374.
91: Einw. von Fluor 401.
93: graphochemisches System 282.
94: Beständigkeit in Beziehung zum periodischen System 5; beständige, Verh. bei hohen Temperaturen 5; der Elemente und das periodische System 5.
95: Betheiligung in isomeren Umwandlungen 1265; mit sauren und mit basischen Functionen 695.
- Oxydecylsäure, **94**: 912.
- Oxydehydracetsäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1816 f.
92: Darst., Eig. 1842; Verh. gegen Phenylhydrazin 1843, gegen o-Toluylendiamin 1844.
- Oxydesoxybenzoin, **88**: Derivate 1608.
- Oxydiäthylanilin, **88**: Darst. aus Thioäthylanilin, Eig., Salze 1071.
- Oxydialkylamidobenzophenone, **93**: Darst. von Aethern 1460.
- Oxydiamidodiphenylamin, **95**: 2476.
- Oxydiamidotriphenyl, **91**: alkylirtes, Darst. 2650.
- Oxydiamidotriphenylmethanderivate, **89**: 2852.
- Oxydiaterpensäure, **94**: 1004; Dilacton derselben 1004.
- Oxydibenzylidicarbonsäure, **94**: 1588.
- Oxydibenzyltricarbonsäure, **94**: Lacton derselben 1588.
- Oxydibromcamphersulfosäure, **96**: 1524.
- Oxydibrompseudocumenol, **95**: 1622, 1628; Acetat 1622; Acetylverbindung 1628; Aether 1628.
- Oxydichinoly, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 987, 1905, 1906.
- Oxydicolchicin, **90**: Unters. über die Wirk. 2283.
- Oxydigitogensäure, **91**: Bild., Lösl., Zus., Magnesiumsalz 2184.
- Oxydihydrocampholenolacton, **95**: 1057.
- Oxydihydrocampholensäure, **95**: 1056, 2037.
- Oxydihydrocampholensäurelacton, **95**: 2037.
- Oxydihydrocarvon, **96**: 1571.
- Oxydihydrocarvoxim, **96**: 1571.
- Oxydihydrophenonaphtacridin, **94**: 2118.
- Oxydihydrotoluchinoxalin, **87**: Darst., Const., Eig., Identität mit Oxytoluchinoxalin 2052 f.; Salze, Derivate 2053.
- Oxydimercuriammoniumchlorid, **91**: Bestandth. des Quecksilberammoniumchlorids bei längerer Behandlung mit Wasser 588; Bild. 589; Gemenge mit Zinkoxychlorid, Darst., Zus. 589 f.
- Oxydimethylanilin, **87**: 901.
88: Darst. aus Thiodimethylanilin, Eig., Salze, Verh. 1069 f.
- Oxydimethylchinolin, **89**: Darst., Eig., Verh., Salze 1042 f., 1044.
- Oxydimethyldichlorisocoumarilsäure, **94**: 1684.
- Oxydimethyldiphenylmiazin, **89**: 643.
- Oxydimethylisocoumarilsäure, **94**: 1683.
- Oxydimethylnaphtol, **95**: 1663.
96: Darst., Oxim und Hydrason 1196.
- Oxydimethylpyridoncarbonsäureäthylester, **93**: 774.
- Oxydimethylpyrimidin, **89**: Constitution 647.
- Oxydimethyltetrahydronaphtylpropionsäuren, **93**: 1372.
- Oxydimethyltricarballysäure, **96**: Lacton derselben 1565.
- Oxydimethylxanthon, **93**: 1464.

- Oxydimetrie, **87**: Anw. von Kaliummanganat 2386.
 Oxydinitrodiphenylamin, **89**: 935 f.
 91: 1429.
 95: 2476.
 Oxydinitrophenylisocyanat, **93**: 1185.
 Oxydinitrophenylphenylharnstoff, **93**: 1185.
 Oxydinitrophenylurethan, **93**: 1185.
 Oxydiphenyl, **90**: Bild. aus Diazobenzolchlorid 1055, aus Amidodiphenyl, Acetylderivat 1945 f.
 91: Bild. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261, 2653.
 95: 1842.
 Oxydiphenyläthan, **90**: 1254 f.
 Oxydiphenylamin, **88**: Bildung aus Chinonphenylimid und Anilin, Eig., Verh. 1658 f.; Umwandl. in Chinonphenylimid 1657.
 89: Darst. 2666; Einw. von Phtalsäureanhydrid, β -Oxyphtalsäure-, Dichlorphtalsäureanhydrid 2860; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865.
 91: Bild. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.
 94: 1349; siehe Phenyl-p-monoamidophenol.
 Oxydiphenylamin (Phenyl-m-amidophenol), **88**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid resp. β -Oxyphtalsäureanhydrid 2874 f.; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.
 Oxydiphenylaminoderivate, **95**: Darst. aus Dehydrothiolutidin bzw. Primulin und Resorcin 1646.
 Oxydiphenylaminsulfosäure, **94**: 1321.
 Oxydiphenylbasen, **88**: ätherifizierte, Darstellung aus den Sulfosäuren 2704 f.
 Oxydiphenylcarbonsäure, **92**: 2729.
 Oxydiphenylcarbonsäuren, **95**: 1841, 1842, 1958.
 Oxydiphenylchinoxalin, **92**: 1241.
 Oxydiphenylketon, **88**: Bildung aus o-Diazobenzoesäuresulfat und Phenol 1247.
 94: 1643.
 Oxydiphenylketone, **95**: 1841, 1958.
 Oxydiphenylessigsäure, **95**: 1813.
 Oxydiphenylessigsäurelacton, **95**: 1812.
 Oxydiphenylharnstoff, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 686.
 Oxydiphenylmethan, **91**: Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.
 94: 1324.
 Oxydiphenylnitrosamin, **88**: 1118.
 Oxydiphenylpropionsäure, **91**: Bildung, Verh., Eig., Schmelzp., Salze 1913.
 Oxydiphenylrhodamin, **88**: symmetrisches 2874 f.
 89: 2860.
 Oxydiphenylsulfosäuren, **88**: ätherifizierte, Darst., Ueberführung in die Oxydiphenylbasen 2704 f.
 Oxydirbarkeit, **96**: organischer Verb., Beziehungen derselben zur Constitution unter dem Einfluß der Laccase 1993.
 Oxydithymol, **87**: 1396.
 Oxyditrichloräthylidendiamin, **92**: Darstellung, Verh. gegen Phosphoroxchlorid 1544 f.
 Oxydixanthon, **91**: 1526.
 92: 1603.
 Oxydurylsäure, **88**: Darst. einer isomeren 2017 f.
 Oxyeurhodine, **96**: 1851.
 Oxyeurhodol, **96**: 1851.
 Oxyfettsäure-Glycerinäther, **92**: 285.
 Oxyfettsäuren, **88**: 1932.
 Oxyflavopurpurin, **91**: Bild. von Farbstoffen 2841.
 Oxyfleischsäure, **96**: 1989.
 Oxyfluorenol, **95**: 1840.
 Oxyfluoride, **92**: Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 772 f.
 95: Einw. von Wasserstoffsperoxyd 503; des Kaliums 734.
 Oxyfurazancarbonsäure, **95**: 2312.
 Oxyfurazanderivate, **95**: 2310.
 Oxyfurazanessigsäure, **95**: 2311.
 Oxygluconsäure, **87**: Darstellung, vermuthete Identität mit Hexepinsäure 1771.
 94: 1090.
 Oxyglucose, **88**: Darst. aus Phenylglucosazon, Eig., Verh. 1365.
 Oxyglutarsäure, **91**: 1708.
 96: 638.
 Oxyglutarsäurehydrazid, **91**: 1708.
 Oxyglyconsäure, **90**: Untersch. von der isomeren Glucuronsäure 1704.
 Oxygranatanin, **96**: 228, 1655.
 Oxyhämatin, **89**: Anw. zum Nachw. von Blut 2557.
 93: 1980.
 Oxyhämoglobin, **88**: Tension des Sauerstoffs in Lösungen 2410 f.; Reduction beim gesunden und kranken Menschen, beim Typhus 2412; Absorptionsverhältnisse 2413.
 89: Bild. aus den Blutfarbstoffen, Verb. mit Lecithin 2165; Best. im Blute 2555, 2556.

- 90**: Aufbewahrung in sterilisirten Gefäßen, Dissociation 2241; Vork. vier verschiedener 2242.
91: 2289.
92: Eig. colloidalen Lösungen 219; Synthese aus Hämatin, Sauerstoffgehalt, Vork. von vier isomeren Verbb. 2214.
93: Darst. aus Oxyhämatinsäure und einer Albuminoidsubstanz 1980; Dissociation 215.
94: 2309, 2321.
95: 2664.
 Oxyhämoglobinkristalle, **94**: 2321.
 Oxyheptinsäure, **91**: elektrische Leitfähigkeit 1680.
 Oxyheptylsäure, **88**: normale, Bild. aus Galactosecarbonsäure 1891.
90: 1476 f., 1675 f.
 Oxyhexahydrobenzoesäurebromlacton, **92**: 1950.
 Oxyhexahydrocymol, **93**: 1549.
 Oxyhexamethencarbonsäure, **94**: 1426.
 Oxyhexamethylen-carbonsäure, **96**: 1263.
 Oxyhexamethylen-carbonsäureamid, **96**: 1264.
 Oxyhexamethylen-carbonsäureester, **96**: 1264.
 Oxyhexandisulfosäure, **88**: Darst. aus Methyläthylacrolein, Umwandlung in sulfonirten Capronaldehyd 1538; Umwandl. in Sulfocaprinsäure, Reduction, Darst. 1539.
 Oxyhexinsäure, **88**: Isomerie mit der Terebinsäure 1849.
91: Identität mit Aethylmesacon-säure 1680.
 Oxyhippuraldehyd, **94**: 1187.
 Oxyhippursäurephenylester, **93**: 1263.
95: 1406.
 Oxyhirseölsäure, **87**: 2309.
 Oxyhomopinsäure, **96**: 1567.
 Oxyhydrastinin, **87**: Darst., Zus., Eig., Salze, Derivate 2190.
88: 2274.
89: Darst., Eig. 2004; Const. 2005.
90: 2083.
 Oxyhydrinden, **93**: 1454.
 Oxyhydrochinon, **87**: Unters. der Derivate 1316 ff.
89: Einw. von Aethyljodid und Kali 1390 f.
 Oxyhydrochinondimethyläther, **91**: Feststellung als Reductionsproduct des Apions 2241.
 Oxyhydrochinon-Trimethyläther (Trimethoxyhydrochinon), **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1457; Bild. aus Asaronsäure 1459 f.
 Oxyhydrocotarnin, **89**: Darst. von Alkylderivaten 1999 f.
 Oxyhydroisodehydracetsäurenitril (Oxyhydrocyanmesitenlacton), **91**: 1489 f.
 Oxyhydrolapachosäure, **89**: Darst. aus Lapachosäure 1642; Salze 1643.
90: 1879 f.
 Oxyhydrotropidin, **92**: Bild., Platinsalz 1281.
 Oxyhydroxyantogenensäurelacton, **92**: Nomenclatur 2442.
 Oxyhypomolybdänfluoride, **92**: Darst., Eig., Krystallf. 774.
 Oxyhypovanadinfluoride, **92**: 808.
 Oxyindazol, **90**: Bild., Eig. 1110.
91: 1081.
92: Darst., Verh. und Amidoverb. 1266.
 Oxyindolcarbonsäure, **96**: 1734; Einw. von salpetriger Säure 1740; Oxydation 1739; Reduction 1738.
 Oxyindolcarbonsäureäthylester, **96**: 1736.
 Oxyindolcarbonsäuremethylester, **96**: 1785; Einw. von salpetriger Säure 1741.
 Oxyindophenole, **94**: 1697.
 Oxyindulon, **96**: 1852.
 Oxyisoamylphosphinsäure, **88**: Krystallform 2220.
90: Darst. 2020.
 Oxyisobuttersäure, **87**: Darstellung aus Acetonchloroform 1633, 1849.
88: Bild. aus Mononitroacetonharnstoff 787, 794.
89: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; Bild. aus Acetonchloroform 1533.
90: Bild. aus Acetonchloroform 1305.
91: AffinitätsgröÙe, berechnet aus dem Neutralisationscoefficienten für rothes und blaues Lacmoid 71.
92: 1462.
94: 903, 905; Elektrolyse 818.
 Oxyisobuttersäure - Aethyläther, **89**: Verh. gegen Citronensäure-Triäthyläther 686.
90: Verh. gegen Phenylhydrazin 1391.
 Oxyisobuttersäureanilid, **92**: 1897.
94: 904.
 Oxyisobuttersäurenaphthalid, **92**: 1898.
94: 905.
 Oxyisobuttersäuretoluid, **92**: 1898.
94: 904.

- Oxyisobuteryltoluidoisobuttersäure-lacton, **92**: 1917 f.
- Oxyisobuteryltolylisobuttersäurelacton, **92**: 1919.
- Oxyisobutylensulfosäure, **87**: 744.
89: 1927.
- Oxyisobutylphenol, **95**: 1670.
- Oxyisobutylphosphinsäure, **88**: Kristallform 2220 f.
- Oxyisobutyraldehyd, **87**: Darst., Eig., Polymerisation, Verh. 1275; Darst., Const., Eig., Verh., Oxydation, Polymerisation 1633; Verh. gegen Natriumisobutylat 1635; polymerer, Bildung, Eig. 1275; Darst. 1633; Eig., Kristallform, Verh. 1634.
92: polymerer, Kristallf. 856.
- Oxyisobutyraldehydhydrat, **87**: Darst., Eig. 1275; Darst., Eig., Verh. 1634.
- Oxyisobutyraldehyd - Isobutylalkohol, **87**: Darst., Eig., sp. G., Dampfd. 1632; Verh. gegen Jodwasserstoff, Eisessig 1633; Const., Verh. 1634.
- Oxyisobutyramidin, **89**: Verh. gegen Acetessigäther 834 f., gegen Benzoylessigäther 835.
- Oxyisobutyrylchloridmonoäthylesterdiacetsäure, siehe Oxyisopropyl- β -chlormonoäthylesterglutarsäure.
- Oxyisobutyrylamid, **88**: Bild. aus Mononitroacetonylharnstoff 767.
- Oxyisobutyrocholin, **94**: 1171.
- Oxyisobutyrodiäthylestertriacetsäure, siehe Oxyisopropylformyldiäthylestertriacetsäure.
- Oxyisobutyrotriessigsäure, siehe Oxyisopropylformyltriacetsäure.
- Oxyisocamphoronsäure, **95**: 2074.
96: Lactonsäure derselben 1567.
- Oxyisocapronamid, **93**: 786.
- Oxyisocapronsäure, **91**: Geschwindigkeitsbest. der Lactonbildung 61.
93: 786.
96: 740.
- Oxyisochinolin, **93**: 1833.
95: 2423, 2427.
- Oxyisochinolinäthylhydroxyd, **95**: 2423.
- Oxyisochinolinbenzylhydroxyd, **95**: 2424.
- Oxyisochinolinhalogenalkylate, **92**: Zers. durch Alkalien resp. Silberoxyd 1223 f.
- Oxyisocetolacton, **94**: 846.
- Oxyisocetylsäure, **94**: 846.
- Oxyisodurylsäure, **88**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Salpetersäure, gegen Schwefelsäure 2017 f.
- Oxyisohetolacton, **94**: 843.
- Oxyisohexylsäure, **94**: 842.
- Oxyisohexylsäure (Dimethyl- γ -oxyvaleriansäure), **90**: 1478.
- Oxyisonaphtoätsäure, **89**: 1804.
- Oxyisocetylsaures Baryum, **90**: 1479.
- Oxyisophtalsäure, **88**: Bild. aus β -Nitroisoterephthalsäure 967.
89: Best. in Salicylsäure 2455.
91: benachbarte 1948, 2661.
95: 1523.
- Oxyisopropylbenzoäsaures Kalium, **88**: 1969 f.
- Oxyisopropylchloräthylesterglutarsäure (Oxyisobutyrylchloridmonoäthylesterdiacetsäure), **90**: 1305.
- Oxyisopropylformyldiäthyläthertriacetsäure (Oxyisobutyrodiäthylestertriacetsäure), **90**: 1305.
- Oxyisopropylformyltriacetsäure (Oxyisobutyrotriessigsäure), **90**: 1305.
- Oxyisopropylmethyloxy-pyrimidin, **89**: 835.
- Oxyisorosindon, **92**: 1186 f.
96: 1863.
- Oxyisovaleriansäure, **89**: Bildung aus Hexylglycerin 1348.
94: 1001.
- Oxyisoxazoldicarbonsäure, **91**: 1711.
- Oxyisoxylsäure, **90**: Bild., Eig. 792.
- Oxyjecorinsäure, **93**: 721.
- Oxyjuglon, **89**: Färbevermögen 2869.
- Oxyketobenzylchinoxalin, **96**: 1849.
- Oxyketodihydropyridindicarbonsäureäthyläther, **93**: 1743.
- Oxyketone, **91**: Darst. aus Gallacetophenon, aus Resacetophenon 1529.
92: aromatische, Verhalten gegen Schwefelsäure und Ammoniak 1576.
93: aromatische, Synthese 1458.
94: aromatische, Verh. im Thierkörper 1628.
96: ungesättigte, Aether derselben 1437.
- Oxyketonfarbstoffe, **92**: Unters. 1574 f.
94: gelbe, Darst. aus Protocatechusäure und Phenolen 1647.
- Oxykresolmethyläther, **89**: 1406 f.
- Oxykresylcarbaminsäureanhydrid, **88**: Bild. aus o-Acettoluid im Hundeorganismus 2424.
- Oxykyanamylin, **88**: 748.
- Oxykyanbutin, **88**: 747.
- Oxykyanphenin (Oxyphenyldiphenylkyanidin), **90**: wahrscheinliche Bild. aus Benzamidin und Salicylsäureäthyläther, Const. 968 f.
- Oxykyanpropin, **88**: Darst., Eig., Bild. der Silberverb. 743.

- Oxykynurin, **96**: Bild. aus Chininsäureester 1792.
- Oxylactone, **88**: Bild. aus ungesättigten Säuren durch Kaliumpermanganat 1710.
- 94**: Entstehung aus Phenylbrenztraubensäure 1531.
- Oxylactose, **88**: Darst. aus Phenyl-lactosazon, Eig., Verh., Spaltung in Oxyglucose und Galactose 1365 f.
- Oxylapachon, **90**: 1880.
- 96**: Uebergang des Lamatiols in dasselbe 1205.
- Oxylaurinsäure, **96**: aus Purginsäure 1606.
- Oxylepiden, **89**: Const. 1373; Verh. bei der Destillation 1594.
- Oxylepidene, **91**: Einw. von Ammoniak, von Methylamin 924, 1531.
- Oxylepidensäure, **89**: Bild. aus Tetraphenylcrotonolacton 1594; Identität mit Isooxylepidensäure 1595.
- Oxylepidin, **90**: 1038 f., 1348, 1350.
- 91**: 919.
- 92**: 1275.
- 93**: 1870.
- Oxylepidincarbonsäure, **91**: 919.
- Oxyleucotin, **92**: Identität mit Methylprotocotin 1514; Const. 1515.
- 93**: 1582.
- 94**: 1398.
- Oxyleukobasen, **95**: der Triphenylmethanreihe 1705.
- Oxylinolein, **88**: 2384.
- Oxylsäure, **96**: 1989.
- Oxylutidincarbonsäure - Aethyläther, **87**: 1725.
- Oxylxylolcarbonsäure, **93**: 812.
- Oxymalonsäure, **92**: thermische Untersuchung 345.
- 93**: 984.
- Oxymandelsäure, **92**: Nichtvork. im Harn bei Phosphorvergiftung 2240.
- Oxymenthylsäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 61.
- 95**: 2028.
- 96**: 1549.
- Oxymerochinen, **95**: 2180.
- Oxymesitendicarbonäthersäure, **93**: 724.
- Oxymethacrylsäure - Aethyläther, **92**: Darst., Eig., Derivate 1729.
- Oxymethenyltoluylendiamin, **87**: Identität mit Toluylenharnstoff 680.
- Oxymethoxybenzoylbenzoëssäure, **95**: 1997.
- Oxymethoxybenzylidenamidobenzylalkohol, **92**: 1485.
- Oxymethylacridin, **91**: 1006.
- Oxymethyläthyldiamidotoluol, **87**: Darst., Zus., Schmelzp., Eig., Salze, Verh. 880 f.
- Oxymethyläthylmethylmiazin, **89**: Darst., Schmelzp. 835.
- 90**: Bild. 727.
- Oxymethylbenzoëssäure, **88**: Bild. aus Hydrophtalylloxaläther 1702, 1973; Bild. aus Thiophtalid, Eig. 1976.
- 91**: Geschwindigkeitsbest. der Lactonbildung 61, 62.
- 92**: Autokatalyse 107; elektrische Leitfähigkeit 108.
- 94**: Wärmewerth 1515.
- Oxymethylbenzoëssäurephenylhydrazid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1201 f.
- Oxymethylbrenzschleimsäure, **94**: 1604.
- 95**: 2221.
- Oxymethylcarbostyryl, **92**: 1265.
- Oxymethylchavicol, **89**: Const. des Eugenols 2126.
- 90**: 2210.
- Oxymethylchinizin (Phenylmethylpyrazolon), **87**: Darst., Eig., Verhalten 1697 f.; Salze, Derivate, Verh. 1698.
- Oxymethylchinolin, **91**: 996.
- Oxymethylchinoxalin, **96**: 1847.
- Oxymethyldiäthylmiazin, **89**: Const. 647; Unters. der Alkylderivate 648; Isonitrosoderivat 649; Phenylhydrazon 650.
- Oxymethyldibromjulolidin, **92**: 1262.
- Oxymethyldiphenylmiazin, **89**: Darst., Eig., Methylverbindung 643; Darst., Schmelzp. 835.
- 90**: Darst., Eig., Verh. 726 f.; Const. 727.
- Oxymethylen, **87**: Verh. gegen Jodwasserstoff 1347, gegen Haloidwasserstoffsäuren, Unters. 1347 f.; Verh. gegen Chlor, Brom, Jod 1349; Darst., Verh. gegen Zinkäthyl, gegen Zinkalkoholate 1350.
- 88**: Anw. zur Darst. von Formaldehyd 122.
- 89**: 1468.
- Oxymethylenacetessigäther, **94**: 919.
- Oxymethylenacetessigester, **93**: 730.
- Oxymethylenacetone, **92**: Unters. 1724; Darst. von Derivaten 1725 f.
- Oxymethylenacetylacetone, **93**: 730.
- Oxymethylenbenzyleyanid, **96**: Carbanilsäureester 837.
- Oxymethylenbenzylisopropylketone, **95**: 2245.
- Oxymethylenbernsteinsäureester, **94**: 1002.

- Oxymethylenecampher, **92**: Bild. aus äthylirtem Ameisensäureester 1724.
93: 1439; Anhydrid 1439; Modificationen seines Benzoats 1438; Phenyl- und Methylester desselben 1439.
94: 1739; Alkyläther desselben 1742; Anhydrid desselben 1742; Anilid desselben 1741; Carbonsäure desselben 1743; Cyanid desselben 1743; saures Phosphit desselben 1741.
Oxymethylencampheroxyanhydrid, **94**: 1743.
Oxymethylen-carvon, **95**: 2034.
Oxymethylen-derivate, **93**: des Acetessigäthers, des Acetylacetons und des Malonsäureäthers 730.
94: Darst. 918.
Oxymethylenglutaconsäuredimethylester, **93**: 779.
Oxymethylenglutaconsäuretrimethylester, **93**: 778.
Oxymethylenhydrocarvon, **95**: 2034.
Oxymethylenphenylessigester, **96**: 832, 1282; Acetat desselben 835; Benzoat 836; Carbonsäureester 836.
Oxymethylenphenylessigsäuremethylester, **94**: 1744.
Oxymethylenphenylpropylketon, **94**: 1744.
Oxymethylen-thujon, **95**: 2034.
Oxymethylenverbindungen, **93**: ihr Verhalten 1438.
94: 1067; Isomerien 1672; Tautomerisation 1744.
Oxymethylfurfural, **95**: 2221.
Oxymethylglutarsäure, **90**: 1727.
Oxymethylhexahydrobenzoesäure, **96**: 1251.
Oxymethyljulolin, **92**: 1262.
Oxymethylmercaptan, **90**: 1284.
Oxymethylnaphtoesäureamid, **88**: (Amid $\text{CH}_3\text{O}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CONH}_2$), Bild. aus Harnstoffchlorid und α -Naphtylmethylester, Eig. 764; Bild. eines isomeren mittelst β -Naphtylmethylester 765.
Oxymethylphenylacrylsäure, **90**: 1895.
Oxymethylphenylcumarin, **94**: 1832.
Oxymethylphenylglyoxylsäure (Anisketonsäure), **90**: 1899 f.
Oxymethylphenyloximidoessigsäure, **91**: 1228.
Oxymethylpicolinsäure, **96**: 1804.
Oxymethylpiperidin, **92**: Bild., Platinsalz 1281.
Oxymethylpiperidin, **92**: Bild., Platinsalz 1281.
Oxymethylpropylchinon, **91**: 1411.
Oxymethylpseudocarbostyryl, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten, Nitroverb., Umwandl. in Methylpseudoisatin, Dioxymethylpseudocarbostyryl 1018.
Oxymethylpurin, **95**: 1460.
Oxymethylpyroschleimsäure, **93**: 1673.
Oxymethylpyrrolidin, **87**: Constitution, Darst., Verh. bei der Reduction 1734.
Oxymethylpyrrolidin (γ -Amidovaleriansäureanhydrid), **89**: Einw. von Salpetersäure 609.
Oxymethylsulfosäure, **89**: Einw. auf die Verb. aus Formaldehyd und Rosanilin 1469; Const. 2672.
Oxymethylsulfos. Natrium, **89**: Anw. als photographischer Entwickler 2881; siehe formaldehydschwefligsaures Natrium.
Oxymethylsulfos. Salze, **90**: Anw. in der Photographie 2914.
Oxymethylterephthalsäure, **93**: 812.
Oxymethylthiazol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verhalten gegen Amine 1145 f.; Verh. 1172.
90: versuchte Darst. 946.
Oxymethylthiazolcarbonsäure, **90**: Bildung, Eig., Verh., Umwandlung in α -Methyl- μ -oxythiazol 1058.
Oxymethylthiazolcarbonsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Oxyd 1147.
Oxymethyltoluchinolincarbonsäure, **93**: 1778.
94: 2092.
Oxymethyltoluchinoxalin, **92**: 1931.
Oxymethyltoluyläthersäure, **89**: Schmelzp. 1409.
Oxymethylxanthon, **91**: 1524 f.
Oxymiazine, **89**: Identität mit Oxypyrimidinen, Unters. 835 f.
Oxymolybdänfluoride (Molybdändioxydi-, und -oxytrifluoride), **92**: Unters. 774.
Oxymolybdänsäure Kaliumfluoride, **91**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 550.
Oxymolybdänsäures Ammoniumfluorid, **89**: Darst. und Eig. eines hexagonalen 499; saures (Monomolybdat), Darst., Krystallf. verschiedener Salze, Isomorphismus mit dem Wolframat 500.
Oxymorphin, **89**: Bild. 2190.
Oxymyriophyllin, **95**: 2123.
Oxymyristinsäure, **90**: 1506.
Oxynaphtalid, **92**: 1013.
Oxynaphtazin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1190.

- 96:** 1871.
 Oxynaphteurhodol, **95:** 1985.
 Oxynaphthydroxamsäure, **89:** Darst. aus α -Naphthyl- β -carbonsäure-Methyläther, Eig. 1647.
 Oxynaphtindon, **92:** Darstellung, Eig. 1188 f.; Derivate, Ester 1189.
93: 1899.
95: 2484.
 Oxynaphtochinon, **87:** Verh. geg. Phenyl- und Methylphenylhydrazin 1194; Äthyläther 1196; Verh. gegen Benzaldehyd 1198.
 Oxynaphtochinon, **88:** Unters. von Phenylhydrazinderivaten 1379 f.; Bild. aus α -Trichlor- β -ketonaphtalin 1495.
89: Färbvermögen 2869.
90: Verh. gegen o-Phenylendiaminchlorhydrat 979; Bild., Eig. 1236.
91: 1567.
92: Bildung aus α -Naphtochinon 1646.
94: 1862.
 Oxynaphtochinon (α -Oxy- α -naphtochinon, Juglon), **87:** Umwandl. in α -Oxyphtalsäure 1493, 1496.
 Oxynaphtochinon - Äthyläther, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1196.
 Oxynaphtochinonanilid, **92:** 1645.
 Oxynaphtochinonanilid (Anilido- β -naphtochinon), **88:** Bild. aus α -Dichlor- β -ketonaphtalin 1493 f., aus p-Trichlor- β -ketonaphtalin 1495.
 Oxynaphtochinonanilidomethylsäure, **94:** 2118.
 Oxynaphtochinondiimid, **96:** 1462.
 Oxynaphtochinonimid, **94:** 1699.
96: Oxim desselben 1462.
 Oxynaphtochinonmonoxim, **89:** 1424.
 Oxynaphtochinonphenylhydrazid, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Äther, Derivate, Verh. 1195 f.; Verh. gegen Aldehyde, Aceton, Acetessigäther 1196 f.
89: Const. 1445.
 Oxynaphtochinonphenylhydrazon, **95:** 1987.
 Oxynaphtochinonsulfosäure, **94:** 1698.
 Oxynaphtodibromdiphenazon, **95:** 2431, 2432.
 Oxynaphtoedisulfosäure, **89:** 1920.
90: Verh. gegen Diazosalze (Bild. von Farbstoffen) 1995.
93: 1341, 1342.
 Oxynaphtoëphosphorsäure, **88:** 2066.
89: Darst., Zers. 1788; Salze, Chlorid 1788 f.
93: 1340.
 Oxynaphtoëphosphorsäurechlorid, **93:** 1340.
 Oxynaphtoëssäure (Naphtolcarbonsäure), **88:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2065 ff.; Const. 2067; Darst., Eig., Wirk. 2451; antiseptische Wirk. gegen Mikroorganismen 2471 f.; Anw. gegen Gelenkrheumatismus, Wirk. auf Mikroorganismen 2473; antiseptische Wirk. 2809.
 Oxynaphtoëssäureäthylester, **96:** 1231.
 Oxynaphtoëssäureanilid, **93:** 1343.
 Oxynaphtoëssäure - Methyläther, **91:** 654.
 Oxynaphtoëssäuren, **87:** Verh. gegen Diazobenzol 2148, gegen Diazobenzolchlorid, Const. 2149, gegen Phosphorpentachlorid 2151, 2580, 2595.
88: Verh. gegen nitrierte Diazoverbindungen, gegen diazotirte o-Mononitroanilinsulfosäure 2882.
89: Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure 1919; Anw. zur Desinfection 2738, zur Darst. von Azofarbstoffen 2863, zur Farbstoffbild. 1787, 1789, 2870; Const. 1790.
92: Verh. gegen Formaldehyd 1535 f.; Derivate 2014 f.
93: 1338; vom Schmelzp. 216° 1339; Const. 1341.
94: 1524; vom Schmelzp. 216° 1541.
95: 1708, 1806, 1807; Const. derselben und ihrer Derivate 1838.
96: Constitutionsfrage 1279; Einwirkung von Phenylhydrazin 1279; Esterbildung 1281; und ihre Derivate, Constitutionsfrage 1278.
 Oxynaphtoëssäure - Naphthyläther, **88:** 2714.
 Oxynaphtoëssäure - Phenyläther, **88:** Darst., Schmelzp. 2718.
 Oxynaphtoëssulfosäure, **90:** Bild. von Chlorproducten bei der Einw. von Chlor auf Amido- β -naphtoëssäure 1915; Unters., Verh., Ueberführung in Dinitronaphtol resp. Mononitrooxynaphtoëssäure 1994 f.; Const. 1995.
93: 1340, 1341.
 Oxynaphtophenazin, **95:** 1988.
96: 1856; desmotropes 1855.
 Oxynaphtophenazin (α -Naphteurhodol), **90:** 978.
 Oxynaphtophenazine, **93:** 1895.
 Oxynaphtyläthylketon (Propionyl- α -naphtol), **91:** 1505 f.
 Oxynaphtyläthylurethan, **94:** 1201.

- Oxynaphtylmethylketimid, **88**: 1483.
 Oxynaphtylmethylketon, siehe m-Aceto-
 -naphtol.
 Oxynaphtylmethylketon (α -Aceto-
 naphtol), **88**: Darst., Eig., Verh.,
 Derivate 1482 f., 1484.
 Oxynaphtylmethylsulfonsäure, **96**:
 1205.
 Oxynaphtylnaphtindon, **95**: 2485.
 Oxynaphtylphenylnitrosaminsulfosäure,
95: 1667.
 Oxynarcotin, **89**: 1998.
 Oxynicotin, **91**: Bild., Lösl., Verh.,
 Salze 2090 f.
92: Umwandl. in Nicotin 2381 f.
95: 2382, 2385.
 Oxynicotinsäure, **88**: Bild. aus Amido-
 phenylchinolin 1169.
89: Affinitätsgröße (elektrische
 Leitfähigkeit) 60.
91: 852, 962.
94: Zersetzung durch nasciren-
 den Wasserstoff 2050.
 Oxynitroäthenylamidonaphtol, **88**:
 1482.
 Oxynitrobenzoesäure, **87**: 2000 f., 2001.
 Oxynitrobenzylidiphenylmaleid, **91**:
 1963 f.
 Oxynitrobenzylidiphenylmaleimidin, **91**:
 1964 f.
 Oxynitrochinolin, **87**: 2091.
92: 1225.
 Oxynitrodracylsäure (p-Oxynitrobenzo-
 säure), **87**: 2001 f.
 Oxynitropropylphtalimid, **90**: wahr-
 scheinliche Bild. aus dem Additions-
 product von Allylphtalimid mit sal-
 petriger Säure 984.
 Oxynitrosodiphenylamin, **87**: Umwandl.
 in Hydroxyazophenin 1140.
 Oxynitrotoluchinolin, **90**: 1041.
 Oxynononsäure, **95**: 992.
 Oxynormalbuttersäure, **94**: 902; bi-
 meres inneres Esteranhydrid der-
 selben 902; innere Ester derselben 823.
 Oxynormalbuttersäureanilid, **94**: 902.
 Oxynormalbuttersäurenaphthalid, **94**:
 903.
 Oxynormalbuttersäuretoluid, **94**: 902.
 Oxynormalcapronsäure, **93**: 946.
 Oxyölgas, **94**: Anw. zur Aufbesserung
 von Leuchtgas 746.
 Oxyölsäure, **87**: 2686.
88: 1916.
91: Vork. in der Butter 2725.
 Oxyonanthylphosphinsäure, **88**: Kry-
 stallform 2221.
90: 2020.
 Oxyoxime, **89**: Färbevermögen 2869.
 Oxypalladiumchlorid, **92**: 846.
 Oxypalmitinsäure, **91**: Bild., Schmelzp.,
 Eig., Lösl., Salze 1806.
 Oxypentadecylsäure, **96**: 748.
 Oxypentaldin, **89**: 1458.
 Oxypentamethencarbonsäure, **93**: 702.
 Oxypentandisulfosäure, **88**: Bild. aus
 Tiglinaldehyd, Verh., Const. 1534 f.
 Oxypentansulfosäure (Amylalkohol,
 sulfonirter), **88**: Darst., Verh. gegen
 Kalk 1535.
 Oxypentensäure, **96**: 688.
 Oxypentinsäure, **88**: Isomerie mit der
 Hydromuconsäure 1849.
91: Identität mit Aethylfumar-
 säure 1680.
93: Identität mit Mesaconsäuren
 695.
 Oxypeucedanin, **90**: Vork. in der
 Wurzel von Peucedanum officinale
 2114.
 Oxyphenacetinsalicylat, **96**: Darstel-
 lung 1267.
 Oxyphenacetoneitril, **89**: Krystallf., Eig.
 1711 f.
 Oxyphenanthrazin, **92**: 1242.
 Oxyphenanthridin, **91**: 933.
 Oxyphenazin, **96**: 1851.
 Oxyphenonaphtoxanthone, **93**: 1463.
 Oxyphenonaphtoxanthone, **92**: 1606.
 Oxyphenylacetamid, **89**: 1713.
 Oxyphenylacetyläthylurethan, **94**: 1200.
 Oxyphenylacetylbutylurethan, **94**: 1200.
 Oxyphenylacetylpropylurethan, **94**:
 1200.
 Oxyphenylacridin, **91**: Darst., Eig. des
 Chlorhydrats 1006.
 Oxyphenylacrylamin, **93**: 960.
 Oxyphenyläthylalkohol, **94**: secundärer
 1627.
 Oxyphenylamidotoluidin, **95**: 1599.
 Oxyphenylamylurethan, **94**: 1201.
 Oxyphenylbenzoyläthylurethan, **94**:
 1200.
 Oxyphenylbenzylurethan, **94**: 1201.
 Oxyphenylbernsteinsäure, **96**: 687.
 Oxyphenylbutylurethan, **94**: 1200.
 Oxyphenylcarbaminsäure, **88**: Bild. aus
 Acetanilid im Organismus von Car-
 nivoren 2423.
 Oxyphenylchinaldin, **94**: 2088, 2090.
95: 2413.
 Oxyphenylchinaldinsäure, **94**: 2088.
 Oxyphenylchinolin, **87**: Darst. 985;
 Eig., Schmelzp., Verh., Salze, Deri-
 vate 985 f., 1040, 1041.
88: 2096.

- 92:** Bild., Chlorhydrat und Acetylverbindung 1237.
94: 2088, 2089.
 Oxyphenylchinolincarbonsäure, **94:** 2089, 2091.
 Oxyphenylcinchoninsäure, **88:** 2094 f.
94: 2099.
 Oxyphenylcrotonsäure, **95:** 1917.
 Oxyphenylcumalin, **94:** 1834.
 Oxyphenylcumin, **87:** synthetische Darst. 1460.
 Oxyphenylcumarine, **93:** Darst. 1398.
 Oxyphenyldehydrothiitoluidin, **95:** 1646.
 Oxyphenyldibenzylmiazin, **89:** 646.
 Oxyphenyldihydrochinazolin, **96:** 1884.
 Oxyphenyldimethylbernsteinsäure, **90:** Bild. bei der Reduction von Cumarinpropionsäure, Eig., Anhydrid, Salze 1486.
 Oxyphenyldimethylpyrazol, **94:** 1964.
 Oxyphenyldiphenylcyanidin, siehe Oxykyanphenin.
 Oxyphenyldiphenylpyrrol, **89:** 811.
 Oxyphenyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **89:** Darst., Eig., Verh. 811.
 Oxyphenyldisulfid, **90:** 1150.
 Oxyphenylendiamin, **92:** Verh. gegen Glyoxaldisulfid 1241.
 Oxyphenylenoxaminsäure, **94:** 1349.
 Oxyphenylessigsäure, **89:** Derivate 1711; Baryumsalz 1712; Bild. aus Eiweiß 2070.
 Oxyphenylglyoxylsäure, **93:** 1026.
 Oxyphenylhydrazin, **92:** Darst., Chlorhydrat 1423.
 Oxyphenylhydrazoncyanessigester, **95:** 2577.
 Oxyphenylhydrindon, **92:** Darst. aus α -Phenylhydrozimmtsäure, Eig., Derivate 1589 f.
 Oxyphenylhydrocumarine, **92:** isomere 1959.
 Oxyphenylimidomethenäthendisulfid, **91:** 666.
 Oxyphenylindazol, **96:** 1703.
 Oxyphenylindazol (p-Indazyphenol), **91:** 1083.
 Oxyphenylindol, **87:** Darst., Eigenschaften, Schmelzp. 1179.
95: 2326.
 Oxyphenylindulin, **95:** 2479.
 Oxyphenyllutidin, **87:** Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verh., Salze 829.
 Oxyphenyllutidindicarbonsäure-Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 828.
 Oxyphenylmekonin, **94:** 1531.
 Oxyphenylmercaptan, **92:** 1493.
 Oxyphenylmethyläthoxypyrazol, **95:** 2248.
 Oxyphenylmethylisocrotonsäure, **90:** Bild. aus Salicylaldehyd und Brenzweinsäure 1485.
 Oxyphenylmethylphenylpyrazol, **94:** 1964.
 Oxyphenylmethylphtalimid, **92:** 1944.
 Oxyphenylmethylpyrazolon, **95:** 2248.
 Oxyphenylmethyleurethan, **94:** 1200.
 Oxyphenylnaphtochinolin, **94:** 2105.
 Oxyphenylnaphtocinchoninsäure, **94:** 2105.
 Oxyphenylnaphtyläther, **91:** 2653.
 Oxyphenylnaphtylamin, siehe Oxyanilidonaphtalin.
 Oxyphenyloxochinolin, **87:** 1041.
88: Eig., Ueberführung in α -Phenylchinolin, Reduction 1171.
 Oxyphenylphenazon, **96:** 1856.
 Oxyphenylphtalid, **94:** 1530.
 Oxyphenylphtalimid, **87:** Eig., Derivate, Verhalten gegen Salpetersäure 2045.
 Oxyphenylpropionsäure, **89:** Bild. aus Eiweiß 2070; Bild. bei der Eiweißzersetzung 2212; Reinigung 2213.
 Oxyphenylpropylurethan, **94:** 1200.
 Oxyphenylpyrazol, **87:** Darst., Eigenschaften, Schmelzp. 1175 f.
 Oxyphenylpyrazole, **94:** 1964.
 Oxyphenylsenfö (ms-Oxybenzothiazol), **87:** 1142.
 Oxyphenylsuccinaminsäure, **96:** 1149.
 Oxyphenylsuccinimid, **96:** 1149.
 Oxyphenylsulfonglycolsäure, **87:** 1866 f.
 Oxyphenylsulfonisobuttersäure, **90:** 1162 f.
 Oxyphenyltetrahydrochinazolin, **96:** 1835.
 Oxyphenyltetrahydrochinolin, **92:** Darstellung, Eig., Chlorhydrat 1237.
 Oxyphenylthiazol-Imidoäthyläther, **90:** 946 f.
 Oxyphenyltolyläther, **91:** 2653.
 Oxyphenyltolylketon, **95:** 1945.
 Oxyphenyltrimethylmethan, **90:** 802 f.
 Oxyphenylurethane, **93:** Darst. der Acetyl- bzw. Propionylverbindungen 1184.
94: 1200; Benzoylverbindungen derselben 1353.
96: Darst. von deren Kohlensäure- und Alkylkohlensäureäthern 1153.
 Oxyphenylxanthogensäure-Aethyläther, **90:** Ueberführung in Monothio-brenzcatechin 1149.
 Oxyphosphazobenzolanilid, **96:** 1952.

- Oxyphosphazochlorbenzolechloranilid, **95**: 2641.
96: 1953.
 Oxyphosphazoverbindungen, **95**: 2640.
96: 1951.
 Oxyphosphinigsäuren, **91**: 1445.
 Oxyphosphinsäuren, **90**: Unters., Bild. von Oxybenzylphosphinsäure 2020.
 Oxyphosphorwasserstoff, **87**: Darst., Eig., Lösl., Verh., Zers., Verb. mit Jodwasserstoff 422 f.
 Oxyphthalimidoäthylsulfid, **91**: 837.
 Oxyphthalsäure, **88**: Bild. aus Dichlor- α -naphthochinonsulfosäure, Eig., Silbersalz 2188.
 Oxyphthalsäureanhydrid, **88**: 2188; Verhalten gegen Phenyl-m-amidophenol (m-Oxydiphenylamin) 2874 f.
89: Einw. auf m-Oxydiphenylamin 2860.
 Oxyphthalsäuren, **91**: technische Darst. von isomeren 2861.
93: 1341.
 Oxyphthalsaures Kalium, **87**: saures 1493 f.
 Oxypiäthiol, **92**: 1243.
 Oxyprimelinsäure, **91**: 1885.
 Oxypipecolin, **89**: Darst., Eigenschaften 1971.
 Oxyperhydroolacton, **87**: 2113.
 Oxyperidin, **88**: Bild. aus δ -Amidovaleriansäure, Eig., Verh. 1044.
92: wahrscheinliche Bild. 1115.
 Oxyperidin (δ -Amidovaleriansäureanhydrid), **89**: Einw. von Salpetersäure 609.
 Oxyperidine, **90**: alkylirte, Bild. aus α -Alkylhomopiperidinsäuren 1729.
 Oxypropionbromisophthalsäure, **96**: Lacton derselben 1470.
 Oxypropionsäure, **89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; absolute Affinität, Wärmetönung 65.
 Oxypropionsäure-Methyläther, **91**: Verhalten gegen Methylalkohol 1594.
 Oxypropiophenon, **94**: 1629.
 Oxypropylamin, **88**: Bild. aus Brompropylphthalimid durch Schwefelsäure, Salze 982.
 Oxypropylbenzamid, **90**: Darst., Eig. 927.
 Oxypropylbenzoesaures Kalium, **91**: 764.
 Oxypropylbrenzcatechin, **96**: 1227.
 Oxypropyldibrombenzoesäure, **91**: Darstellung, Eig., Verh. 1884 f.; Eig., Schmelzp., Lösl., Salz 1885.
 Oxypropylendiisoamylamin, **88**: Synthese aus Propylenchlorhydrin und Diisoamylamin 1004; Eig., Verh., Salze, Ester 1005.
 Oxypropylendiisoamylaminbenzoesäureäther, **88**: 1005.
 Oxypropylendiisoamylaminessigsäureäther, **88**: 1006.
 Oxypropylendiphenyldiamin, **88**: Identität mit Glycerindianilid 1064; siehe auch dort.
 Oxypropylenhexamethyldiammoniumchlorid, **96**: 1763.
 Oxypropylidenbuttersäure, **90**: Bild., Calciumsalz 1288.
 Oxypropylidenbuttersäuredibromid, **94**: 909.
 Oxypropylidenbutyramid, **94**: 909.
 Oxypropylnaphthochinolin, **94**: 2105.
 Oxypropylnaphthocinchoninsäure, **94**: 2105.
 Oxypropylnaphtylsulfon, **96**: 1069, 1070.
 Oxypropylphenol, **95**: 1670.
 Oxypropylphenylphosphinsäure, **96**: 1967.
 Oxypropylphosphinsäure, **88**: 2221.
 Oxypropylphthalimid, **90**: Darst., Eig. 925.
 Oxypropylpropylaldehyd, **93**: Propylalkoholat desselben 820.
 Oxyprotosulfonsäure, **91**: Vork. als Spaltungsproduct der Eiweißkörper 2191.
 Oxyseudoflavenol, **88**: Oxydation, Reduction 1166.
 Oxypyrazol, **87**: Darst., Derivate 2576 f.
 Oxypyrazole, **88**: Darst. substituierter 2705 f.
 Oxypyridin, **89**: Bild. aus Bromnicotinsäure 1030.
90: Verh. gegen Phenylisocyanat 671.
 Oxypyridinderivate, **95**: 2379.
 Oxyprogallo, siehe Tetraoxybenzol.
 Oxyresazoin, **87**: 1110.
 Oxyrosindon, **92**: 1186.
95: 2482.
 Oxysäureamide, **90**: Bild. bei der Einwirkung von Ammoniak auf Lactone 1691 f.
 Oxysäureester, **90**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1391 f.
 Oxysäuren, **87**: der Fettreihe, Verh. bei der Oxydation 1571 f.
89: Verh. gegen Hydrosulfide der Alkalien 614; Verh. gegen Phenylhydrazin 2604.
90: Verh. gegen Alkalihydrosulfide 1173; Bild. bei der Umwandl.

- der α -Diketone in alkalischer Lösung 1327; Verh. gegen Phenylhydrazin 1390 f., 1825 f.; aromatische, Verh. gegen Jod 2575; der Fettreihe, Vork. im Butterfett 2564; Best. der Acetylzahlen, Nachw. in Fettgemischen 2567.
- 91:** Autokatalyse 77.
92: Geschwindigkeit der Lactonbildung 104, 108, 1246.
93: Spaltungsproducte 778, 781.
94: allgemeine Reaction 890; ein- und zweibasische, Derivate 1016.
95: Einw. von sauren Oxyden auf ihre Salze 626, 627; secundäre, Synthese 1105.
96: Einw. gewisser saurer Oxyde auf Salze der 165, 803; Synthese 752; Zerfall 755; ungesättigte, Umwandl. in die isomeren Ketonsäuren 682.
- Oxysalicylphosphinsäure, **90:** Darst. 2020.
 Oxysalicylsäure, **88:** Dissociation und elektrisches Leitungsvermögen 382.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) der Isomeren 55.
 Oxyalze, **95:** Theorie 708.
 Oxyantogenensäure, **93:** Anhydridbildung, Destillation 1873.
 Oxyantogensäure, **92:** 2443.
 Oxyantonin, **91:** 2329.
 Oxyapogenin, **89:** 2116.
 Oxysebacinsäure, **87:** 1844; Verh., optisches Verh., Salze 1845.
 Oxysebacinsäure, **95:** 1178.
 Oxysebacinsäuren, **94:** 965, 966.
 Oxyseleonoarseniate, **95:** 632.
 Oxyspartein, **91:** 2092.
93: 1660.
 Oxysparteine, **92:** Zusammenstellung der Sparteinderivate 2383.
 Oxystearinsäure, **88:** Bild., Darst. 1914; Eig., Salze 1915; Bild. aus einer aus Oelsäuretriglycerid durch Schwefelsäure gewonnenen Säure 1916, 1918.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1809.
94: 918.
 Oxystearinschwefelsäure (Türkischrothölsäure), **87:** 2684.
 Oxystearooxysearinsäure, **94:** 918.
 Oxystearoschwefelsäure, **94:** 918.
 Oxystilbazol, **90:** Darst., Eig., Verh. 953.
 Oxystilbazolin, **90:** Darst., Eig. 953.
 Oxystilben, **95:** 1917.
 Oxystilbencarbonsäure, **95:** 1916.
 Oxystyrol, **93:** 1139.
 Oxystyrylhydantoin, **89:** 697.
 Oxyarsensäures Natrium, **90:** Darstellung einiger noch nicht bekannter Salze 506; Bild. 509.
 Oxyulfazotinsäure, **95:** sogenannte 563.
 Oxyulfazotinsäures Kalium, **87:** 415 f.
 Oxyulfide, **87:** organische, Einw. von Chlor 1863.
 Oxyulfobenzaldehyd, **91:** Bild. des Natriumsalzes 1511.
 Oxyulfobenid, **87:** 1308.
90: Darst., Eig. 1247.
92: Krystallf. 865.
 Oxyterephthylmethylläthersäure, **89:** 1742.
 Oxyterephthalsäure, **89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59; Reduc-tionsproducte 1739; Darst. 1742.
91: 2661.
 Oxyterephthalsäure - Aethyläther, **91:** saurer, Darst., Eig. 1950.
 Oxyterpenylsäure, **94:** 1003, 1005.
 Oxytetrahydrocarvon, **95:** 2065.
96: Bisnitroxylsäure 1546.
 Oxytetrahydronaphtylamin, **93:** 1039.
 Oxytetraldin, **89:** 1458.
 Oxytetrazotsäuren, **91:** 1096.
 Oxytetrinsäure, **88:** Const. als Dihydr-oxy-methylacetessigsäurelacton 1788; Unters., Identität mit der Mesaconsäure 1849.
91: elektrische Leitfähigkeit, Identität mit Mesaconsäure 1680.
93: Identität mit Mesaconsäuren 695.
 Oxythiazole, **87:** 1148.
88: Darst. aus Rhodanketonen. Reduction zu Thiazolen 1050 f.
 Oxythiophenole, **90:** Gewinnung aus Amidophenolen 1149.
 Oxythiophenylisobuttersäure, **90:** 1161 f.
 Oxythiotoluylisobuttersäure, **92:** 1921.
 Oxythymochinon, **90:** Const. 1228, 1231.
91: 1567.
92: 1846.
 Oxythymophenindulon, **91:** 928.
 Oxytitansäurefluorid, **87:** 551.
 Oxytitansäures Ammoniumfluorid, **90:** 603.
 Oxytitansäures Baryumfluorid, **90:** 603.
 Oxytoluchinazolin, **95:** 2462.
 Oxytoluchinolin, **90:** 1040, 1041; Eig. 1043.
91: 992 f., 995, 997.
 Oxytoluchinoxalin, **87:** Identität mit Oxydihydrotoluchinoxalin 2052 f.; Salze, Derivate 2053.

- 88:** Darst., Eig., Verh., Const., Derivate 1235 f.
 Oxytoluchinoxalinesigsäure - Aethyläther, **92:** 1931.
 Oxytoluphenoxazon, **96:** 1878.
 Oxytolyläthersäure, **89:** Identität mit Homomethylsalicylsäure 1407.
 Oxytolylmethyläthersäure, **88:** Identität mit der Methoxytoluylsäure 762.
 Oxytoluylsäure, **87:** 2016.
88: Bild. aus Homosalicylmethyläthersäure aus dem Amid $C_6H_5O-C_6H_4-C.O.H.N$, 763; Bildung aus Amidotoluylsäure 966; Best. in der Salicylsäure 2571; (Kreotinsäure, Oxytoluylsäure), Verh. gegen Tetraazodiphenyl resp. Tetraazoditoly 2897.
89: Bild., Verh. bei der Destillation 1726.
91: 2051.
92: Bildung aus Sulfotoluylsäure 2074.
94: Wärmewerth 1514, 1515.
95: Darst. von Oxytoluylsäure aus β -Naphthylamin-disulfosäure G 1813; siehe Kresotinsäure.
 Oxytoluylsäure (Homosalicylsäure), **89:** Darst., Eig. 1408.
 Oxytoluylsäure - Phenyläther, siehe Homosalol (Methylsalol).
 Oxytoluylsäure-Toluyläther, **92:** 2074.
 Oxytolyläthylthioharnstoff, **89:** Verh. gegen Salzsäure, gegen Quecksilberoxyd 1365.
 Oxytolylallylthioharnstoff, **89:** 1364.
 Oxytolylharnstoff, **89:** 1363.
 Oxytolylmethylthioharnstoff, **89:** 1365.
 Oxytolylphenylamin, **88:** Umwandl. in Chinon-p-tolylimid 1657.
 Oxytolylphenylharnstoff, **89:** 1364.
 Oxytolylphenylthioharnstoff, **89:** 1364.
 Oxytriäthylmiazin, **89:** 645.
 Oxytriäthylpyrogallol, **92:** 2006.
 Oxytrialdin, **89:** 1458.
 Oxytribromchinolin, **90:** Gewg., Eig., Verh. 1022.
 Oxytribrommethyljulolidin, **92:** 1262.
 Oxytricarballylsäure, **92:** Affinitätsgrößen 121.
 Oxytrichlorphenoxyäthylen, **87:** Darstellung, Eig., Verhalten, Derivate 1980.
 Oxytrimethylbernsteinsäure, **95:** 1057, 2074.
96: 695.
 Oxytrimethylendiamin, **89:** 796.
 Oxytrimethylendiamin (α -Diamidohydrin), **88:** 1983.
 Oxytrimethylendiphtalaminsäure, **88:** Darst., Eig. 1982 f.; Verh. gegen Salzsäure 1983.
 Oxytrimethylendiphtalimid, **88:** Darst., Eig., Umwandl. in Oxytrimethylendiphtalaminsäure, in β -Oxytrimethylendiamin (α -Diamidohydrin)chlorhydrat 1982 f.
89: Spaltung 796 f.
 Oxytrimethylglutarsäureäthylester, **96:** 751.
 Oxytrimethylglutarsäureester, **96:** 752.
 Oxytrimethylglutarsäurelacton, **90:** Darst., Eig. 1638 f.
96: 789; Anilid des 788.
 Oxytriphenylmethan, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 970.
 Oxytriphenylmethane, **96:** Darst. von Jodderivaten derselben 1222.
 Oxytriphenylmiazin, **89:** 646.
 Oxytriphenyltetrazoliumhydroxyd, **96:** 1728.
 Oxytropidin, **92:** Bild., Platinsalz 1281.
 Oxytropin, **92:** Bild., Platinsalz 1281.
 Oxytruxillsäure, **89:** 1849.
91: 2007.
 Oxyurethan, **91:** 1458, 1459.
 Oxyuvitinsäure, **93:** Darst. 1399; Einw. von Diazobenzolchlorid 1935.
 Oxyuvitinsäureäthyläther, **93:** 1400.
 Oxyuvitinsäurediäthyläther, **93:** 1399.
 Oxyvalerianamid, **90:** 1692.
 Oxyvaleriansäure, **87:** isomere, Darst. aus Palmitinsäure, Eig., Salze 1850.
90: 1455, 1572, 1692.
91: Geschwindigkeitsbestimmung der Lactonbildung 61; Autokatalyse, Umwandl. in Valerolacton 77.
92: Umwandl. in Lacton 107.
93: 944, 1752.
94: 834, 835, 1000.
 Oxyvaleriansaures Zink, **90:** Eig. 1572.
 Oxyvalerocholin, **94:** 1171.
 Oxyvalerolacton, **87:** Constitution der Lävulinsäure als solches 1693.
 Oxyvanadate, **90:** 607.
 Oxyvanadinfluoride, **92:** 806 f.
 Oxyverbindungen, **88:** neue Nomenclatur für die stickstoffhaltigen 681; aromatische, Verh. gegen Schwefel 1500 f.
92: aromatische, Nachw. durch Molybdän- und Wolframsäure 2572 f.
 Oxywolframsaures Ammoniumfluorid, **89:** saures, Isomorphismus mit dem Molybdat 500.
 Oxywrightin, **88:** Darst., Eig., Salze, Derivate, Verh. gegen Schwefelsäure und Salpetersäure 2237 f.

Oxyxanthon, **89**: Darst., Schmelzp., Identität mit Salicylresorcinäther, Acetylderivat 1578.

91: 1525.

93: 1463.

Oxyxanthone, **91**: Synthese 1524.

92: vier isomere, Darst., Eig. und Acetylverbindungen 1600 f., 1602; der Naphtalinreihe, Unters. 1604 f.; Darst., Verh. 1606.

93: Const. 1463; Darst. aus den Salolen mehrwerthiger Phenole 1463.

94: Derivate 1649.

Oxyxanthonmethylläther, **93**: 1465.

Oxyxylochinolin, **90**: Gewinnung, Eig. 1043.

91: Darst., Eig. des Chlorhydrats 999.

Oxyxylylsäure, **88**: Best. in der Salicylsäure 2571.

Oxyzaerubin, **96**: 1626.

Oxyzimmtsäurelacton, **92**: 1643.

Oxyzimmtsäure (m-Cumarsäure), **89**: Darst., Schmelzp. 1495.

Ozalin, **91**: Anw., Eig. als Desinfektionsmittel 2720.

Ozobenzol, **95**: 1689.

Ozokerit, **87**: Gewg., Entfärbung 2687; Reinigung 2688.

89: Nachw. im Wachs 2546; Verarbeitung 2826.

90: Unters. des von Utah stammenden 2865.

91: Verh. bei der Chlorirung 789 f.

Ozokerit-Industrie, **92**: von Galizien 2882.

Ozon, **87**: Siedep. des flüssigen 233; Apparat zur Veranschaulichung der Bildung und Absorption 370; Darst. aus reinem Sauerstoff, Verh. gegen Quecksilber 387; Nichtbild. 505; Darstellung, Apparat 2530.

88: Bild. durch elektrische Entladungen 339; Unters. über die Const. 461; Zers. im Vergleich mit der Zers. des Kaliumpentathionats 495; mögliche Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Kaliumpermanganat 595; Best. durch Titration 2522; Best. mittelst Tetrapiers 2588; Anwendung zur Reinigung von Alkohol 2809.

89: Vork. in der Luft 347; Verh. gegen Reagentien, Nachw. 347 f.; Bild. bei der Verbrennung 347 ff., 350 f.; Bild. bei langsamer Verbrennung des Phosphors 349 f.; Vork. in atmosphärischer Luft 351 f.; Einw.

auf Benzolsulfosäureazo- α -naphtylamin 1869; Nachw. 1870; Einw. auf Guajakharz 2129, auf Bakterien 2240; Best. 2332; Bild. 2343.

90: Bild. an glühenden Platinflächen, Leitfähigkeit der durch Phosphor ozonisirten Luft 322; Phosphoreszenzwirkung in Berührung mit Flüssigkeiten 401; Bild. bei elektrischer Entladung, Bild. in der Flamme 484; Verh. von Ozonwasser (Antibakterikon) 437; Einw. auf die Milch 2249; Bedeutung als Desinficiens 2310 f.; Untersch. von Wasserstoffsuperoxyd 2380.

91: Einw. von Fluor 398; Wirk. 2323; Einfluss auf das Wachsthum der Bakterien 2342 f.; Untersch. von Wasserstoffsuperoxyd 2410.

92: Unters. der Vergiftung 2240; Wirk. auf Bakterien 2287 f.; Einw. auf Mikroorganismen im Wein 2306 f.; Anw. in der Branntwein-Industrie 2827.

93: im periodischen Systeme 16.

94: atmosphärisches 372; Bild. 372; elektrolytische Darst. als Vorlesungsversuch 359; Lösl. 372; und Ammoniak, bei der Aufeinanderwirkung derselben entstehende Nebenproducte 426.

95: Anwendung von Säuren beim Bleichen mit demselben 474; Bild. 469; Darst. und Verwendung 473; Erzeugung 474; sogenanntes, Menge und Natur desselben bei der langsamen Oxydation des Phosphors 469; Verflüssigung 38.

96: 341; Bildung aus Kaliumpermanganat 344; Nachweis 1178; Nebelbild. 341; Trennung von Wasserstoffsuperoxyd 2075.

Ozonapparate, **94**: verbesserte Form 372.

Ozonbildung, **93**: aus Sauerstoff 288; Einfluss der Temperatur 287, 288; industrielle 290; Schnelligkeit 209.

Ozonide, **88**: elektrisches Verh. 460.

Ozonin, **90**: Darst., Anw. zum Bleichen 2885.

92: 2909.

Ozon-Waschpulver, **89**: Zus. 2841.

Ozonwasser, **90**: Verhalten von Antibakterikon 437; Unters., Ozongehalt 2311; Darst. eines haltbaren 2656.

Ozothellia nodosa, **90**: Zus. der Gase in den Blasen 2179.

Ozotoluol, **95**: 1689.

P.

Pachyma Cocos, **95**: 1345.

Pachymose, **95**: 1345.

Pachyrhizid, **90**: Vork. im *Pachyrhizus angulatus* 2198.

Pachyrhizus angulatus, **90**: Gehalt an *Pachyrhizid* 2198.

Paeonia officinalis, **92**: Darst. eines Amyloids aus demselben 2150.

Paeonol, **91**: Darst. aus *Paeonia Montan*, Eig., Verh., Oxydation 1514 f.; Synthese 1516 f.

Päonolketoxim, **91**: 1516.

Päonolphenylhydrazon, **91**: 1516.

Pagodit, **87**: thermochemische Unters. der Const., Zus. 454.

Paläopikrit, **89**: 444 f.

Palala, **87**: Gewg., Anw. 2697.

Pale Ale, **88**: Unters. 2819.

Palembangbenzoë, **93**: 1569.

Palladium, **87**: galvanische Polarisation von Palladiumelektroden 314 f.; Scheid. von Quecksilber, Wismuth, Kupfer, Blei 2433.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f., 14; Scheid. von Quecksilber u. Silber 15; Verh. gegen Knallgas 43, 45, gegen Wasserstoff 44; occludirende Wirk. auf Gase 45; Verh. gegen Sauerstoff und Stickstoff 98; Zerstäubung im glühenden Zustande 175; Messung der Widerstandsänderung 373; galvanische Polarisation der Elektrode 394; Unters. der Reflexionsfähigkeit 444; Vork. im Platin von British Columbia 660; Scheid. von Platin 2560.

89: Atomgewichtsbest. 120 f.; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Absorption von Wasserstoff 342 f.

90: Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Wirk. auf unterphosphorige Säure 498; Scheid. durch Elektrolyse 2376; elektrolytische Best. 2377.

91: Atomgew. 79; Einw. von Fluor 400; elektrolytische Trennung von Gold 2401; Best., Trennung von anderen Metallen 2506; elektrolytische Abscheid. 2507 f.

92: Best. des Atomgewichtes 87, 88; Lichtstrahlung 266; Schmelzp. 332; Thermoelektricität 442; Beladung mit Wasserstoff, Vorlesungsversuch 491; Occlusion von Wasser-

stoff 523; Verh. gegen Stickoxyd 584; Darst. von reinem 832; Verh. gegen Sauerstoff 843 f.; Best. 845; Scheid. von Platin, quantitative Best. 846; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2096; Einschließungsvermögen für Sauerstoff 2493; Scheidung von Iridium 2558; Ueberziehen von Uhrwerkstheilen mit demselben 2677.

93: 591; Atomgewicht 16; thermoelektrische Eig. 166.

94: Atomgewicht 719; Doppelbromüre 719.

95: Schmelzp. 419; und Wasserstoff 193.

96: 2188; Bogenspectra 82; Trennung von Platin 2186.

Palladiumammoniumchlorid, **92**: Anw. zur Best. des Atomgewichtes von Palladium 87; (*Palladosoammoniumchlorid*), Anw. zur Darst. von Palladiumschwamm 491; Eig. 844.

Palladiumammoniumchlorür, **89**: Darstellung zur Atomgewichtsbest. des Palladiums 120 f.

Palladiumantimonid, **96**: Kryst. 328.

Palladiumarsenit, **94**: 464.

Palladiumbilder, **89**: Darst. photographischer 2882.

Palladiumchlorür, **88**: Verh. gegen Sulfide 11.

90: Anw. zum Tönen von Photographien 2916.

Palladiumcyanwassersäure, **92**: Nichtexistenz 845.

Palladiumdiammoniumchlorür, **89**: Darst. zur Atomgewichtsbest. des Palladiums 120 f.

Palladiumlegirung, **87**: Darst., Zus., Anw. 2529.

88: Darst., Anw. für Uhren, Zus. 2659.

Palladiumoxychlorür, **92**: 846.

Palladiumoxydul, **92**: 844.

Palladium-Platinlegirung, **89**: Absorption von Wasserstoff 343.

Palladiumschwamm, **89**: Einw. auf das Gemenge von Kohlenoxyd und Wasserstoff 1468.

92: Verh. gegen Stickoxyd 587.

Palladiumsulfide, **93**: 591.

Palladiumsulfür, **87**: Verh. gegen Kaliumthiocarbonat 2433.

Palladiumverbindungen, **92**: Best. von Chlor 846.

95: des Thiacetamids 698.

Palladiumwasserstoff (Apparate), **88**: 98 f.

- 90:** Wirk. bei der Reduction der Salpetersäure durch Elektrolyse 2376.
95: elektrische Leitungsfähigkeit im Zusammenhange mit seiner Dissoziationsspannung 194.
 Palladosammoniumchlorid, **92:** Anw. zur Darst. von Palladiumschwamm 491.
 Palladosoanilinchlorid, **96:** 1748.
 Palladosopyridinchlorid, **96:** 1748.
 Palladosotoluidin, **96:** 1748.
 Palmarosaöl, **96:** 1893.
 Palmendrachenschwamm, **96:** 1598.
 Palmenholz, **95:** sp. W. 208.
 Palmitamidin, **93:** 928.
 Palmitamidoxim, **93:** 928.
 Palmitin, **89:** Vork. 2122.
 Palmitinamid, **91:** 1808.
95: Bildungswärme 1416.
 Palmitinanilid, **95:** Bildungswärme 1417.
 Palmitinsäure, **87:** Verbrennungswärme 256; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1849.
88: Vork. im japanisch. Pflanzenwachs, Gewg., Eig. 1559; Oxydation 1912; Abwesenheit im Ricinusöl 1921.
89: latente Schmelzwärme 236; Vork. 2122, 2123, 2124; Unters. 2804.
90: Verh. gegen Druck 117; Unters., Gehalt an Isoölsäure 1508; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid (Bild. von Palmiton) 1518 f.; Best. der Acetylzahl 2566.
91: Verh. bei der Chlorirung 789; Darstellung aus japanischem Wachs, Schmelzp. 1805; Vork. in den Preiselbeerenblättern 2225.
92: Verh. gegen Brom 1659; Vork. im Palmöl 1858, im Chlorophyll 2143; Procentgehalt der Butter 2222.
93: Abbau durch Behandlung der Silbersalze mit Jod 680; Trennung von Oelsäure 2177; im Lanolin 715.
94: 832; Schmelzwärme 738; Verbrennungswärme 815, 869.
 Palmitinsäureanilid, **91:** 1807.
 Palmitinsäurepentadecylester, **93:** 680.
 Palmitins. Baryum, **90:** Verh. gegen Natriummethylat (Bild. von Pentadecan) 1505.
 Palmitins. Blei, **93:** Lösli. in Aether 720.
 Palmitins. Silber, **88:** 1559.
 Palmiton, **90:** Bild. aus Palmitinsäure bei der Einw. von Phosphorsäureanhydrid, Eig., Oxim, Reduction zu Dipalmitylcarbinol 1519.
 Palmitonitril, **89:** Umwandl. in Hexadecylamin 664.
 Palmitotoluonoxim, **96:** 1410.
 Palmitylamylin, **92:** Vork. im Cocawachs, Eig. 2444.
 Palmitylchlorid, **88:** Verh. gegen Toluol bei Gegenwart von Chloraluminium 1559, gegen m-Xylol, gegen Anisol, gegen Phenetol, gegen Dimethylresorcin 1560.
89: Verh. gegen Benzonitril 627.
 Palmitylmethylphenylthioharnstoff, **96:** 920.
 Palmitylphenylbenzylthioharnstoff, **96:** 920.
 Palmitylphenylharnstoff, **96:** 920.
 Palmitylphenylthiocarbamid, **96:** 919.
 Palmitylphytosterin, **95:** 2165.
 Palmitylthiocarbimid, **96:** 919.
 Palmityltolylharnstoff, **96:** 920.
 Palmityltolylthiocarbamid, **96:** 920.
 Palmkerne, **90:** Best. des Gehaltes an Fett und freien Fettsäuren 2859.
95: Fettgehalt 1092.
 Palmkernkuchen, **90:** Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
91: 2707.
 Palmkernkuchennmehl, **91:** 2707.
 Palmkernkuchenschrot, **91:** 2707.
 Palmkernmehl, **90:** Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
 Palmkernöl, **89:** Bestandth. 2127; Zus., Brechungsexponent 2830.
90: Gehalt an freien Fettsäuren 2858.
93: Nachw. der fremden Fette 2172.
 Palmnufsöl, **89:** Darst., Verseifung, Werthbest. 2829.
 Palmöl, **89:** Verseifungszahl 2501; Jodadditionsvermögen 2505; Darst., Verseifung, Werthbest., Säuregrad 2829; Zus., Brechungsexponent 2831.
90: Prüf. durch Best. der Baryumsalze der Fettsäuren 2562; Gehalt an freien Fettsäuren 2858.
92: Vork. von Palmitin-, Stearinsäure und einer Säure $C_{17}H_{34}O_2$, 1858; Prüf. 2589.
93: Reinheitsprüf. 2182.
 Palmonitril, **91:** 1808.
 Palmstärke, **92:** Unters. 2820.
 Pana-Resinotannol, **95:** 2097.
 Panax-Resen, **95:** 2097.
 Panbotano, **96:** 2046.
 Pandermit, **87:** Anal. 449.
93: Anal. 2096.
 Pangium edule, **90:** Gehalt an Blausäure 2200, 2201.

- Panicol**, **87**: 2309.
Panicolsäure, **88**: 2392.
Pankreas, **88**: Beziehung der Wirk. auf die Eiweißkörper zu der Menge des Indicans im Urin, Bildung von Ammoniak bei der Verdauung 2441; Verh. des Koch'schen Kommbacillus in der Flüssigkeit 2506.
89: Einw. von Saccharin 2675.
90: Unters. über die Wirk. bei der Fettresorption 2230; Auftreten von Diabetes mellitus nach der Exstirpation 2258 f.
92: Vork. von Pentamethylen-diamin 2197; Einw. auf Casein 2221; Wirk. auf Magenkrankheiten 2238.
Pankreasferment, **87**: physiologische Wirk. gegen Saccharin 2374.
Pankreaspepton, **91**: 2274.
Pankreasproteid, **94**: 2322.
Pankreassaft, **90**: Verh. des Digestionsproductes mit Fibrin gegen Benzolsulfochlorid 1956.
91: 2319 f.
95: Einw. auf Stärkekleister 2701.
Pankreasverbindung, **96**: Einw. von einigen Theerfarben 2002.
Pankreasverdauung, **89**: künstliche 2147.
90: Einfluss der Galle 2273.
Pankreatin, **87**: Verh. gegen Saccharin 2374 f.
92: Verh. gegen Wärme 2364, gegen anorganische und organische Verb. 2365 ff.; Anw. zur Darst. einer keimfreien, leicht verdaulichen Milch 2800.
Pannaextract, **93**: Bestandth. 2027.
Pannasäure, **91**: Vork. im Rhizoma Pannae 2236.
Pantherschwamm, **90**: Giftwirk. des japanischen 2287.
Papain, **87**: Einw. von Saccharin 2374.
89: Einw. von Pepsin 2147, 2296.
90: Verh. gegen Wärme 2358.
94: verdauende Wirk. 2337, 2338; Werth als Digestivum 2338; Wirk. auf Hühnereiweiß und Serumalbumin in saurer und alkalischer Lösung 2338.
96: als Verdauungsmittel 2002.
Papaveraceenalkaloide, **88**: Unters. 2279.
90: Unters. 2080 f.
92: Wirk. 2246.
93: 1610, 1655.
96: Alkaloide 1666.
Papaveraldin, **87**: 2181.
88: 2259.
Papaveraldoxim, **95**: 2211.
Papaveraldylamin, **95**: 2212.
Papaverin, **87**: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures 2176, resp. dichromsaures Kalium, Ferrocyankalium 2177, Ferricyankalium 2178; Trennung 2178; Zus., Unters., Verh. gegen übermangansaures Kali 2181.
88: optisches Verh. 447; Oxydation der Halogenalkylverb. 2256 f.; Ableitung vom Isochinolin 2257 f.; Structur 2258 f.; Unters. 2259 f., 2261; Const. 2261; Unters. von Basen aus den Alkylhalogenverb. 2262 f.
89: Zers. der Alkylhalogenverb. 1990 f., 1992 f.; Const. 1998; Einw. von Ammoniumvanadiumsulfat 2478.
91: Unters. der Jodmethylate, Darst., Verhalten derselben gegen Alkalien 971; Verh. 2545.
96: Verh. bei dem Stas-Otto'schen Verfahren der Ausmittlung der Alkaloide 1679.
Papaverinäthylbromid, **88**: Oxydation 2257.
93: 1766; krystallographische Unters. 1835.
Papaverinäthylchlorid, **88**: 2262.
Papaverinamins. Ammonium, **92**: Darst. 2032.
Papaverinamins. Silber, **92**: 2032.
Papaverinbenzoylchlorid, **88**: Oxydation 2256; Bild., Platinverb. 2262 f.
Papaverin-Hemipinsäure, **88**: 2260 f.
Papaverin-Hemipinsäureanhydrid, **88**: 2261.
Papaverinnitrobenzylchlorid, **88**: 2263.
Papaverin-Phenacylbromid, **88**: 2264.
Papaverin-Phenacylchlorid, **88**: 2264.
Papaverinsäure, **88**: 2259.
89: Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 61; Eig., Derivate 1993.
90: Unters., Anhydrid, Ester, Salze 1425 f.
93: Einw. von Jodmethyl 1765; Methylbetain derselben 1765.
96: Einw. von Jodmethyl 1774.
Papaverinsäureäther, **92**: 2031 f.
Papaverinsäureäthyläther, **90**: Darst., Eig. 1425.
Papaverinsäureanhydrid, **92**: 2031.
Papaverinsäureketoxim, **90**: Affinität und Const. 59.
Papaverinsäuremethylester, **93**: 1765.
Papaverinsäure-Phenylhydrazid, **90**: Affinitätsgröfse und Const. 59.

Papaverinsalze, **87**: Titrirung 2449 f.
Papaverolin, **90**: 2062; Destillation mit Zinkstaub 2063.

Papaver Rhoeas, **90**: vermeintlicher Gehalt an Morphin 2203.

Papaw-Baum, **89**: Anw. des Saftes zur Darst. von Fleischpepton 2752.

Papaya-Fleischpepton, **89**: 2753.

Papayapräparate, **94**: des Handels 2339.

Papayotin, **88**: Verh. gegen Formaldehyd 2515.

89: diastatische Wirk. 2290.

90: Einw. auf Eiweißkörper 2159;

Verh. gegen Wärme 2358.

Papier, **87**: Unters. der Diffusion durch verschiedene Sorten von Pergamentpapier 186 f.; Best. des Holzschliffgehaltes 2467; Gewg. von Zellstoff 2691; Füllmittel 2691 f.; Holzschliff, Holzschliffgehalt 2467; Vergilben, Verh. 2691.

88: Prüf. auf Fichtenharz 2590; Neuerungen in der Fabrikation 2853 f.; Dauerhaftigkeit des aus Sulfitcellulose gewonnenen 2855; Best. des Holzschliffes, Unters. über das Brüchig- und Mürbewerden, Prüf. 2856.

89: mikroskopische Prüf. 2521; Best. der Holzfaser 2521 f.; Verh. gegen Harnstoff 2523.

90: Färbung durch Rhodanwasserstoff zum Nachw. von Wasser in Aether resp. Alkohol 2476; Apparat zur Best. des Trockengehaltes von Halbstoffen 2602; mikroskopische Unters., Nachahmung von japanischem, Unters. über die Leimfestigkeit mit Harz geleimter Papiere 2875 f.; Neuerungen in der Fabrikation 2876; Benutzung des Kollerganges in der Fabrikation 2876 f.; Einfluß der Feuchtigkeit auf den Handelswerth des Papierrohmaterials (Sulfitcellulose), Herstellung aus Holz 2877; Prüf. 2877 f.; Untersuchungsmethoden, Best. des Trockengehaltes (Apparat), Best. von Holzschliff, Verh. beim Lagern 2878; Aschengehalt verschiedener Rohstoffe 2878 f.; Leimung im Hölzländer, Verfahren zum Härten von Gegenständen aus Papierstoff, Glätten 2879; Wasserdichtmachen, Herst. von Gold- und Silberpapier 2880.

91: Einfluß der Chloride (Chlorcalcium) auf seine Beschaffenheit 2563; animalische Leimung 2815.

92: Prüf., Nachw. von Holzschliff, Best. der Leimung, Unters. von Fein-

papier 2595; Leimung 2902; Wasserdichtmachen, Durchscheinendmachen 2903; Nachw. der Harzleimung, Neuerungen in der Fabrikation 2904; mattes, glanzloses, Darst. von photographischen Copien auf denselben 2940; wasserdichtes für photographische Zwecke 2941.

93: Nachw. von Metalltheilen 2230.

95: Nachw. von Holzschliff 3027; Verbesserungen in der Fabrikation 1355.

Papier au Citrate d'Argent, **92**: Tonfixirbad für dasselbe 2950.

Papiere, **92**: mit Jodblei präparirte, Zus. der auf denselben erzeugten photographischen Bilder 2951.

Papierfabrikation, **92**: Neuerungen, Ersatz der Hadern, Verwendung von Rindenfasern brasilianischer Pflanzen, Entfernung des Eisens aus dem Wasser, Verwendung von Holzabfällen, Zellstoffkocher, Anw. von Fasern aus Torfmasse 2901.

96: Neuerung 1029.

Papierfabriken, **90**: Ursache der Verunreinigung von Flüssigkeiten 2756.

Papierfaser, **91**: Leimung mit Ammoniumalbumin 2815.

Papierfärbung, **89**: 2835.

Papiermaché, **92**: Ersatz durch Mineralkautschuk 2895.

Papierschwefelsäure, **92**: Darstellung, Anwendung zur Untersuchung von Papier 2903.

Papierstoff, **88**: Gewg. von der Zwergpalme 2854.

90: Gewg. aus Holz 2799.

94: Darst. aus Pflanzenmaterial 1135.

Papierstück, **92**: 2903.

Papierwage, **88**: Construction 2855.

Papierzeug, **90**: elektrolytisches Verfahren zum Bleichen 2885.

Papilionaceen, **89**: Unters. ihrer Bacillarien 2092; Unters. der Bacillen 2279 ff.

91: 2709.

Paprika, **88**: Anal. 2825.

Paprikapfeffer, **93**: Unters. 2264.

Paprikaschote, **95**: rothe 3102.

Paprikawaaren, **92**: Unters. 2856 f.

Paraäthylmethylbernsteinsäure, **90**: symmetrische 1614.

Paraäthylmethylglutarsäure, siehe H-Aethylidimethylbernsteinsäure.

Paraallyl-äthylbernsteinsäure, **90**: 1450.

- Paraamidoacetessigsäure - Aethyläther, **88**: Verh. gegen Chlorkohlensäure-äther 751.
- Paraanisolcarbamid, **95**: Darst. 1644.
- Paraanthracen, **92**: Darst., Eig., Const. 1014.
- Paraaraban, **92**: Vork. (?) neben Paragalactan 2472.
- Parabansäure, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 676; Bild. 1541.
- 91**: Verbrennungs- und Bildungswärme, Neutralisationswärme, Best. mit Alkali 253; Verh. der Lösung geg. salzs. o-Diamine 739; substituirte, Verh. gegen salzs. Diamine 739.
- 93**: Bildungswärme 964, 966.
- 95**: Leitfähigkeit 374.
- Parabans. Anilin, **88**: 755.
- Parabans. Phenylhydrazin, **88**: 754.
- Parabenzyläthylbernsteinsäure, **90**: symmetrische 1617.
- Parabenzylmethylbernsteinsäure, **90**: 1631.
- Paracamphersäure, **90**: Lösl. 1363.
- Paracasein, **96**: 2002; Verh. zu dem Labenzyme 2002.
- Parachloral, **87**: Darst., Eig., Siedep. 628.
- Parachloralose, **93**: 866.
- 94**: 1813.
- Parachloralosedischwefelsäure, **94**: 1813.
- Parachloralsäure, **93**: 867.
- 94**: 1813.
- Paraconsäure, **87**: Verh. bei der Destillation, Umwandl. in Citraconsäureanhydrid 1560.
- Paracotoin, **94**: 1398, 1834.
- 95**: 3063.
- Paracotorinde, **91**: Bestandth. 2215.
- 92**: Unters. des ätherischen Oeles 1023; Const. einiger Bestandth. derselben 1514.
- Paracotostoffe, **94**: 1398.
- Paracrylsäure, **90**: Darst. aus Hydracrylsäure, Verh. gegen Brom, gegen Wasser 1548.
- 91**: 1620.
- Paracumarhydrin, **91**: 2216.
- Paracumaron, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1158; Gewg. aus Cumaron 2702.
- 91**: 2653.
- Paracumarsäure (Naringeninsäure), **87**: Darst. aus Naringenin, Verh., Ester 2274, 2275.
- Paracyan, **87**: 638 f.
- 92**: elektrische Darst. 410.
- Paradextran, **93**: Kohlehydrat im Steinpilz 895.
- 94**: 1131.
- Paradiäthylbernsteinsäure, **90**: elektrisches Leitvermögen 1409.
- Paradiäthylbernsteinsäureanhydrid, **88**: Darst., Eig. 1909.
- Paradiesapfel, **89**: Anal. 2108; siehe *Solanum lycopersicum*.
- Paradieskörner, **87**: Anw. zur Fälschung, Nachw. 2466.
- 89**: Nachw. im Pfeffer, Eig. 2520.
- Paradimethylbernsteinsäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 58.
- 90**: elektrisches Leitvermögen 1409; Unters., Anhydrid, Imid, Anil, Dianilid 1447.
- 90**: symmetrische 1611 f.; Imid, Diäthyläther, Verh. gegen Anilin, Anilid 1613.
- Paraffin, **87**: Dichte und Schmelzwärme von Gemischen mit Naphtalin 78 f.; sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzp. mit dem Druck 220 f.; Anw. als Schaumbrecher bei Destillationen 2494; Vork. 2689.
- 88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Best. in Mineralölen, in Erdölen, Verfahren zur Best. 2566, in den Fetten und Wachsarten 2598; Unters. des im Erdöl enthaltenen, Best. im Erdöl 2842 f.; Entfärbung durch Thon 2843.
- 89**: Nachw. im Wachs 2546; Anw. als Bürettenschwimmer 2589; Anw. zur Reinigung von Chloroform 2664, zum Imprägniren von Bier- und Spiritusfässern 2772; Beleuchtungswerth 2818; sp. G., Gehalt in Erdölen, Vork. im schweren Theer, Rückstandsparaffin 2825.
- 90**: Compressibilität des flüssigen, Verh. gegen Druck 117; Dielektricitätsconstante 363; Unters., Eig., Molekulargewicht 782; Nachweis im Bienenwachs 2571.
- 91**: Schmelzpunktscoefficient 235; Best. im Braunkohlentheer 2514; Nachw. im Wachs 2571, 2572.
- 92**: Verh. im elektrischen Felde 437; Best. des Brechungsindex 2605; Industrie desselben, Extractionsapparate, Entfärbung 2877.
- 93**: und Schmieröl, Nachw. in dem Druckdestillat des Fischthrans 618.
- 94**: Dielektricitätsconstante 209; Schmelz- und Erstarrungstemperatur 2565.

- 95:** Best. der Schmelz- und Erstarrungstemperatur 2887; Darst. aus Schweißkohle, Schiefer etc. 955.
- 96:** Nachw. und Best. von Fichtenharz 2197.
- Paraffinbestimmung, 93:** im Braunkohlentheer 2156.
- Paraffinderivate, 92:** Berechnung des Siedep. 311; Siedep. der Alkohole und Säuren 314.
- Paraffine, 87:** Verh. gegen Schwefel 2568; Vork. 2679.
- 88:** Lösl. und Schmelzp. polymerer Arten 251; Darst. höherer normaler aus Braunkohlenparaffin (Heptadecan, Octadecan, Nonadecan, Eicosan, Heneicosan, Docosan, Tricosan, Heptacosan), Eig., Verh. 791 f.; Darst. höherer durch Einw. von Natrium auf Alkyljodide 859.
- 91:** Stellung der Wasserstoffatome 104; normale, Aggregatzustand und Const. 220.
- 92:** Molekularrefraction 473.
- 93:** Darst. von Köhlein 618; und Paraffinderivate, thermische Ausdehnung und sp. V. 31.
- 94:** Darst. durch Spaltung der Alkyljodide beim Erhitzen mit Aluminiumchlorid 743.
- Paraffingehalt, 95:** der Leuchteröle, Bedeutung für die Beurtheilung ihrer Güte 954.
- Paraffinöl, 87:** Wärmeleitung 209; elektrisches Leitungsvermögen 301 f.; Darst. von Leuchtgas 2670; Verarbeitung der Rückstände 2687; gelbes, Vork. alkaloidartiger Basen 2688.
- 89:** Nachw. in fetten Ölen 2436, 2496; Anw. zur Chininbest. 2479; Anw. in der Zuckerfabrikation 2760; Darst. 2825.
- 90:** elektrischer Rückstand 295; Unters. der im Braunkohlentheer vorkommenden schweren 2869.
- 92:** Doppelbrechung 467; schotisches, Entflammungspunkt und Verbrennungswärme 2878.
- Paraffinölbasen, 92:** Unters. von aus demselben dargestelltem Cincholin 2380.
- Paraffinöle, 91:** Best. des Stickstoffgehaltes 2795.
- Paraffinplatten, 91:** Best. der Verunreinigungen 2514.
- Paraffinschuppen, 87:** 2472 f.
- Paraformaldehyd, 88:** Entstehung aus Formaldehyd 121 f.
- 90:** Gewg., Unters., Const. (Hexaoxymethylenhydrat) 1276.
- Parafuchsin, 92:** 2925, 2930.
- 93:** 1242; und seine Homologen 1242, 1243.
- 96:** und einige Mono-, Di-, Tri- und Tetraalkylderivate, neue Synthese 1221.
- Parafuchesine, 96:** benzylierte 1221.
- Paragalactan, 89:** Vork. in Pflanzen 2087.
- 90:** Vork. in Pflanzensamen (Phaseolus vulgaris) 2149.
- 92:** Hydrolyse 2472.
- Paragalactin, 87:** Vork. in gelben Lupinen 2270; Darst., Eig., Derivate 2271.
- 90:** Vork. in Samen 2186.
- Paragalactoaraban, 92:** Identität mit Paraaraban 2472.
- Paraglobulin, 89:** Einw. von Wasserstoffsäureoxyd 2081.
- 92:** Bild. aus Cytooglobin, Beziehung zum Fibrinogen 2207.
- Paraglobuline, 90:** Bild. aus Hühner-eiweiß 2159.
- Paraglycocholsäure, siehe Isoglycocholsäure.**
- Parainden, 90:** Darst., Eig. 809.
- Paraindendibromid, 90:** Darst., Eig. 809.
- Paraisobutyraldehyd, 88:** Verh. gegen Schwefel 1523.
- Paraisodextran, 95:** 1345.
- Paraldehyd, 87:** Verh. gegen Chloraluminium 628; gegen Pyrrol 814; Umwandl. in Collidin 841; Condensation mit Chinaldin 1019; Verh. gegen α -m-Xylidin 1033, geg. m-Xylidinsulfosäure 1035, gegen Amido-benzophenon 1042, gegen Benzidin 1043, 1043 f., gegen Aceton und α -oder β -Naphthylamin 1048 f., gegen Benzidin und Aceton 1055, gegen Methylketol 1230, gegen Acetylchlorid 1595.
- 88:** Molekulargewicht 118; Verh. gegen Phenanthrenchinon unter Einfluß des Sonnenlichtes 709; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527.
- 89:** Molekulargewichtsbest. 134; Einw. auf Aceton und o-Amidophenol 1043, auf Mannit 1354; Einw. von Zink und Jodäthyl 1469 f.; Const. 1470; Einw. auf m-Monoamidozimmsäure 1819; Condensation mit o-Monoamidozimmsäure 1825; physiolo-

- gische Wirk. in Verb. mit Caffein 2188; Condensation mit p-Rosanilin 2858.
- 90:** Anw. zur Synthese der Methyltropasäure 1790, Anm.; Wirk. auf Eiweiße 2287; Best. 2500.
- 91:** Wärmebild. durch Compression 100; optische Constanten 334; Condensation mit Isobutyraldehyd 1010, mit m-Phenylendiaminchlorhydrat 1014; Einfluss auf die Glycogenbild. in der Leber 2278; käuflicher, Beimengungen von Wasserstoffsuperoxyd 2413.
- 92:** Anw. zur Herstellung einer constanten Temperatur 260; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 648; Verh. 1543; Condensation mit Chloral und Butylchloral 1561; Anw. zur Darst. von Farbstoffen 2927.
- 93:** Oxydation mit Salpetersäure 822.
- 94:** Bildung durch Hydratation des Acetylens 1055; cis-trans-Form 1056.
- 95:** molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 124.
- Paraldimin (Imidoparaldehyd), **90:** Unters. des Nitrosamins, Chlorhydrat, Darst., Eig., Verh. 1096.
- Paraldol, **89:** Molekulargröße 1471.
- 90:** Best. des Molekulargewichtes 1284.
- Parallelogramm, **96:** der Kräfte als Grundlage des periodischen Systems in der Chemie 143.
- Paramagnetismus, siehe Magnetismus.
- Paramannan, **93:** 882.
- 94:** 1129.
- Paramethylaldehyd, **88:** 1760.
- Paramethylbernsteinsäure, **90:** Identität mit Monobrombrenzweinsäure 1697.
- Paramethylcarbocaprolactonsäure, **96:** 770.
- Paramethylsulfogallein, **94:** 1485.
- Paramilchsäure, **88:** Vork. im Harn 2430.
- 89:** Vork. im Auge 2151; Bild. bei der Gährung 2200.
- 92:** Anw. gegen Cholera 2334 f.
- 94:** im Harn nach erfolgter Geburt 2676.
- Paramilchsäure (Fleischmilchsäure), **90:** Darstellung aus Fleischextract, Umwandlung in Acetylmilchsäure 1390.
- Paramilchs. Zink, **90:** Gehalt der Mutterlauge an acetylmilchs. Zink, Verh. gegen essigs. Zink (Bild. von Acetylmilchsäure) 1390.
- Paramolybdäntrivanadins. Ammonium, **91:** 582.
- Paramucin, **95:** 2671.
- Paranthit, **92:** aus Carolina, Anal. 662.
- Paranthracen, **91:** Darst. aus Anthracen, Eig., Verh. 788.
- 95:** 1519.
- Paranuclein, **91:** Darst. aus Ichthulin 2196.
- 92:** Vork., Verh. gegen Guanin 2117.
- 94:** 2323.
- Paranucleine, **96:** Beziehung zu den Eiweißverbindungen der Nucleinsäure und der Thyminsäure 1985.
- Paranucleinsäure, **94:** 2323.
- Paranucleinsäuren, **92:** Vork. 2116.
- Paranufs, **92:** Proteide derselben 2123.
- Parapectin, **89:** Vork. in Zucker 2763.
- 94:** 1147.
- Parapectinsäure, **89:** Bild. aus Pectose 2761.
- 90:** Best. des Drehungsvermögens, Darst., Eig., Verhalten, Oxydation 2185.
- 91:** 2213 f.; Polarisation 2728.
- Paraphenetolcarbamid, **95:** 1644.
- Paraphytosterin, **91:** Darst. aus Phaseolus vulgaris 2217.
- Parapropionaldehyd, **94:** 1061; trans-Modification 1062.
- Parapropionsäurealdehyd, **90:** Unters., Verh. 1281.
- Parareducin, **88:** Vork. im menschlichen Harn, Zinkverb. 2301.
- Pararosanilin, **87:** technische Darst. 2702.
- 94:** Sulfon der Leukobase desselben 1304.
- Pararosaniline, **88:** Darst. aus p-nitrobenzylirten Basen und den Haloidsalzen aromatischer Basen 2870 f.
- Pararosanilinsulfosäure, **93:** 1254.
- Pararostoluidin, **87:** 904.
- Parasaccharin, **93:** 789; Bild. durch Zersetzung von Galactose 854.
- Parasaccharinsäure, **93:** 788.
- Parasantonid, **95:** 1853.
- Parasantonsäure, **95:** 1853.
- Paraschleimsäure (Schleimsäurelacton), **91:** Zus., Darst. 1739; Const., Verh. 1743.
- Parasiten, **91:** Bekämpfung durch Schwefelkohlenstoff 2720.

- 92:** phanerogame, Vork. resp. Bild. oxalsaurer Salze in denselben 2146 f.
- Parasorbinsäure, 94:** Isomerie mit der Sorbinsäure 1796; siehe Sorbinsäure.
- Parasulfatammon** siehe imidosulfons. Ammonium.
- Paratropin, 91:** 851; Verh. 852.
- Paraweinsäure**, siehe Traubensäure.
- Parawolframate**, siehe wolframs. Salze.
- Parawolframsäure, 95:** 850.
- Parawolframs. Natrium, 92:** Zus. 782.
- Parawolframs. Salze, 90:** und Doppelsalze mit Vanadinsäure 618 ff.
- 91:** Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 554; Einw. auf Platinhydroxyd 632.
- Paraxanthin, 88:** Isomerie mit Theophyllin 788; Wirk. 2451.
- 91:** Eig. 741; Unters. 2574.
- 92:** Nachw. im Harn 2613.
- Parenchym, 90:** Einw. auf Asparagin (Bild. von Ammoniumsuccinat) 1403.
- Parfum, 95:** Diffusion 198.
- Paris, 87:** Anal. der Trink- und Gebrauchswässer 2539.
- Permabitis Nil L., 96:** Bestandth. seiner Samen 2043.
- Parmelin, 95:** 2132.
- Paronychin, 90:** Gewg. aus Herniaria glabra, Eig., Platinsalz 2110.
- Parotidenseichel, 87:** menschlicher, Gasgehalt 2331.
- Parpevolin, 88:** Bild. aus Dihydro-tetramethylpyridin resp. carbopyrrols. Natrium, Einw. von Jodmethyl 1012.
- Parpevolin (Aethyllypetidin), 88:** symmetrisches 1031 f.
- Parvolin, 87:** Bild. aus Propionaldehyd 841.
- 88:** Darst. aus Propionaldehyd und Paraldehyd, Eig., Salze 1026; Verh. bei der Oxydation, Const. 1027; Bild. aus Methyläthylacrolein und Ammoniak, Eig., Verh., Oxydation 1536 f.
- 90:** Identität mit α -Aethyl- β , β' -dimethylpyridin 959.
- 95:** 2366.
- Pasoxine, 88:** Erklärung des Namens 681.
- Passivität, 91:** des Eisens, Unters. 434.
- Pasta Guarana, 90:** Gehalt an morphinähnlichen Stoffen 2548.
- Pasteuriaceen, 90:** Unters. 2327.
- Pasteurisiren, 87:** Vorgänge 2644.
- 90:** Apparat für Milch 2767.
- 92:** von Bier 2846.
- 95:** Anw. gegen Nachgährungen der Weine in den Flaschen 1005.
- Pastinak (Pastinaca sativa L.), 91:** Culturversuche 2711.
- Patella vulgata, 92:** Abscheid., Zus. von Achroglobin desselben 2217.
- Patentblau, 89:** 2854.
- 90:** 2900.
- 91:** 2833.
- 92:** 2926.
- 95:** farbloses Carbinol desselben 1702.
- 96:** Const. 1218.
- Patentblaufarbstoffe, 95:** 1702.
- 96:** 1225; Unters. 1218.
- Patentblaugruppe, 95:** 1702.
- Patentfarbmaltz, 90:** Anw. für vollmundige Biere 2819; Darst., Eig., Wirk. 2822; Sudversuche bei damit erzeugten Bierwürzen 2823.
- Patentfuchsin, 91:** 2834.
- Pathogene Spaltpilze, 94:** 2341.
- Patronenhülsen, 87:** Herstellung 2599.
- Patschoulen, 92:** 1021.
- 94:** 1768.
- Patschoulialkohol, 92:** 1023.
- Patschoulicampher, 92:** 1021.
- Patschouliöl, 87:** Darst. von Sesquiterpen 2311.
- 88:** 881.
- Paucin, 94:** 1917.
- Payena Leerii, 92:** Eig., Bestandth. der Guttapercha 2169.
- Pearl hardening (Calciumsulfat), 92:** Darst. aus den Ablaugen der Ammoniak sodafabrikation 2703.
- Pech, 87:** Anal. 2657.
- 89:** Prüf. 2801.
- 90:** Dielektricitätsconstante 363.
- Apparat zur Best. des Schmelzp. 2853.**
- Pechblende, 91:** Vanadiningehalt 2503.
- Pechwolle, 94:** Reinigung 2327.
- Pectase, 94:** 2354.
- 95:** 2700; Verbreitung im Pflanzenreiche 2700.
- 96:** Verbreitung im Pflanzenreiche und Darst. dieser Diastase 1995.
- Pectin, 88:** Einfluß bei der Best. der Weinsäure 2572; Vork. in Zuckerarten 2593.
- 89:** Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097; Nachw. in Pflanzen 2099; Vork. in Zucker 2763.
- 91:** 2213.
- 92:** Vork. im Kirschgummi, Unters., Verh. 2325.
- 94:** 1147.
- 95:** Darst. auf kaltem Wege 1347.

- Pectine, **91**: Polarisation 2728.
 Pectinose, **92**: Darst. aus Rüben, Bild. aus Pectin 2325.
 Pectinsäure, **89**: Bild. aus Pectose 2761.
90: Vork. in der Intercellularsubstanz 2184; Drehungsvermögen 2185.
92: Darst., Eig. der „künstlichen“ 2149; optisches Verh. 2471.
94: 1147.
 Pectinsäuren, **91**: Polarisation 2728.
 Pectinstoffe, **89**: Vork. in der Zuckerrübe 2108; Einw. von Kupferoxyd-Ammoniumsulfat 2460.
90: Best. des Drehungsvermögens 2184; Vorkommen in der Zuckerrübe, Drehungsvermögen 2184 f.; Vork. im Flachs 2190; Unters. in der Zuckerrübe 2778.
92: Anw. als Sparmittel im Organismus 2184; Vork. bei der Zuckerrückfabrikation 2817.
95: 1346; Const. 1346, 1347.
 Pectinsubstanzen, **89**: der Rübe, Umwandlung in Arabinose, Ausfällung durch Kalk 2755; Bild., Umwandl. in Pectinsäure etc. 2761; Umwandl. in Raffinose 2763.
94: 1147.
 Pectolith, **92**: Verh. gegen Salmiak 651.
 Pectose, **89**: Umwandl. in Pectinsäure 2761.
94: 1147.
 Pediococcus acidi lactici, **87**: Vork., Nomenclatur 2368.
88: Unters. 2813; Vork., Wirk. 2816.
 Pediococcus, **88**: Ursache der Milchsäurebildung in Malzextractwürzen 2806.
89: Einfluß von Hopfenauszug auf die Milchsäureproduction 2794; Vork. im Weißbier 2800.
 Pelagein, **95**: 2123.
 Pelargonamid (Pelargonsäureimid), **89**: Verh. gegen alkalische Bromlösung 632, gegen unterbromigsaures Kalium 1976, 1979.
 Pelargonitril (Octylcyanid), **91**: Bild. durch Oxydation von Methylonylketon 670.
 Pelargoniumöl, **94**: von Reunion 1789.
 Pelargoniumrhodinol, **94**: 1789.
 Pelargonsäure, **93**: aus Behenolsäure 710; aus Oxybrassidinsäure 712.
94: 869.
95: Affinitätsconstante 324.
 Pelargonsäureamid, **91**: Bild. eines diesem identischen Productes 688.
 Pelargonylamino-triäkaidekansäure, **93**: 712.
 Pelargylamidoazelaänsäure, **96**: 772.
 Pelargylamidobromsäure, **96**: 771.
 Pellagra, **93**: Aetiologie derselben 2020.
 Pelletierin, **92**: Wirk. 2246.
93: Bromirung des Hydrobromids 1812.
 Pellitorin, **95**: 2214.
 Pellote, **94**: 1866.
 Pelletin, **94**: 1866; Salze desselben 1867.
96: 215, 1649.
 Pelouzemethode, **95**: 2771.
 Pelzwerk, **89**: Reinigung 2842.
 Penangbenzöl, **93**: 1569.
 Penicillium, **88**: Verh. gegen den elektrischen Strom 2348.
 Penicillium glaucum, **87**: 2364.
89: Ernährungsversuche 2245.
92: Verwendung von Fumar- und Maleinsäure zur Ernährung desselben 2251.
 Pennin, **88**: Glimmerbild. beim Zusammenschmelzen mit Fluorkalium 543.
 Pentaacetyläthylscoparin, **94**: 1840.
 Pentaacetylamidotetraoxybenzol, **89**: Eig. 1628.
 Pentaacetylanthragalloloxanthranol, **88**: 1619 f.
 Pentaacetylbutin, **90**: Gewg., Eig. 2153.
 Pentaacetylcellulose, **89**: 2066.
90: Unters. 2152.
 Pentaacetyldehydrotetrabromeichenrindengerbsäure, **87**: 2004.
 Pentaacetyldextrose, **89**: 2041 f.; Const. 2043.
 Pentaacetyldibromeichenrindengerbsäure, **87**: 2003.
 Pentaacetylgalactonsäureester, **95**: 1237.
 Pentaacetylgalactose, **89**: Darst., Eig., Krystallf., Spaltung mit verdünnter Schwefelsäure 2042; Const. 2043.
 Pentaacetylglyconsäure - Äethyläther, **88**: Anw. zur Abscheidung der Säure 2313.
 Pentaacetylgluconsäurenitril, **92**: 860.
 Pentaacetylglucose, **92**: 2448.
 Pentaacetylinosit, **87**: Darst., Zus., Eig., Krystallf. 2253.
 Pentaacetylglucose, **90**: 2132 f.
 Pentaacetylnatalaloin, **90**: 2116.

- Pentaacetyl-pentaamidobenzol, **88**: 1089.
 Pentaacetyltannin, **88**: 1943.
 Pentaäthylbenzol, **88**: Zers. durch Schwefelsäure 843 f.
 Pentaäthylbenzolsulfochlorid, **88**: Bild. bei der Darst. von Pentaäthylbenzol 843.
 Pentaäthylbenzolsulfon, **88**: Bild. bei der Darst. von Pentaäthylbenzol, Const., Eig. 843.
 Pentaäthylbenzolsulfos. Salze, **88**: 844.
 Pentaäthylphloroglucin, **88**: Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1609.
 Pentaäthylphloroglucin, **88**: biscundäres, Darst., Eig., Verh., Const. 1462 f.; Verh. gegen Sauerstoff 1464 f.
92: disecundäres, Oxydation 1519.
 Pentaäthylstickstoff, **96**: 874.
 Pentaäthylen, **93**: Bild. aus Aceton 1031.
 Pentaamidobenzol, **88**: 1089.
89: Unters. 892; Darst., Eig., Derivate 902.
 Pentaamidoditolylphenylmethan, **88**: Darst., Bild., Eig., Verh. beim Erhitzen mit Salzsäure 2872.
 Pentaamidopentol, **89**: Darst. der Salze 1188.
 Pentaamidotoluol, **88**: Darst. aus Dibromtrinitrotoluol, Eig., Verh., Salze 839 f.
 Pentaarabintetragalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.
 Pentabenzoyldextrose, **89**: Darst., Eig. 1357; Einw. von Phenylhydrazin, Oxydation 2044.
90: 2134.
 Pentabenzoyldisphenylhydrazophenol, **89**: 1448.
 Pentabenzoylgalactose, **89**: 1357.
91: 2174.
 Pentabenzoylglycosamin, **91**: 840.
 Pentabenzoylglycose, **91**: 2174.
 Pentabenzoyllävulose, **91**: 2174.
 Pentabenzoylmaklurin, **94**: 1650.
 Pentabenzoylmannit, **89**: 1357.
 Pentabenzoylsaccharose, **90**: 2134.
 Pentabromaceton, **90**: Bild. aus Phlorobromin 1191; Bild. aus Heptabromacetylaceton 1192.
 Pentabromacetylaceton, **93**: 783.
 Pentabromäthylthiophen, **92**: 1477.
 Pentabromcarbazol, **95**: 2337.
 Pentabromdesoxybenzoin, **89**: Einw. von Wasser 1590.
 Pentabromdiketoxyhexenhydrat, **90**: Ueberführung in Heptabromacetylaceton 1191.
 Pentabromeichenrindenroth, **87**: 2005.
 Pentabrommethyldesoxybenzoin, **89**: Darst. 1590.
 Pentabromnitrobenzol, **90**: Darst., Eig. 892.
 Pentabromphenol, **90**: 1176.
 Pentabrompropylbenzol, **94**: 1268; Hydrogenisation 1268.
 Pentabrompyrazolon, **92**: 2083.
 Pentabrompyrotitarsäure, **87**: 1788.
 Pentabromresorcinbenzein, **93**: 1387.
 Pentabromresorcinphenylacetatein, **93**: 1388.
 Pentabromtoluol, **92**: 987.
94: 1080.
96: 1042.
 Pentachloracetessigsäure - Aethyläther, **88**: Ueberführung in Pentachloraceton 1795.
91: Bild., Siedep., Verh. 1660.
 Pentachloraceton, **88**: Bild. aus Chloranilsäure 1579, 1670; Verh. gegen Ammoniak 1670; Bild. aus Pentachloracetessigäther 1795.
93: 828.
 Pentachloräthan, **87**: wahrscheinliche Bild. aus Acetylchlorid 1591; vermuthete Bild. 1981.
90: 1523.
 Pentachloranilidodiketoheptan, **91**: 1513.
 Pentachloranilidoketoinden, **92**: 1590.
 Pentachloranisol, **89**: Darst., Eig., Verh. 1401.
 Pentachlorbenzoesäure, **87**: 1986.
 Pentachlorbenzol, **87**: Darst. 747; Verh. gegen Dischwefelsäure 749, gegen Schwefelsäure 750.
88: Ueberführung in Franceine 2902.
89: Bild. aus Anisol 762; Einw. von seleniger Säure 1866.
90: 884.
91: Verh. bei der Jodirung 800.
95: 1610.
 Pentachlorbromketopenten, **90**: Krystallf. 1184.
91: Isomorphismus mit Hexachlorketopenten 33.
 Pentachlorbutencarbonsäure, **88**: 1449.
89: Const. 1386.
93: 701; siehe Pentachlorpentolsäure.
 Pentachlorbutin, **93**: 701.
 Pentachlorcyklohexanon, **95**: Trichloride desselben 1613.
 Pentachlordiketohexen (Pentachlorresorcin), **90**: Darst., Eig. 1179 f.;

- Hydrat, Reduction, Verhalten gegen Phosphorpentachlorid, Ueberführung in Dichloracetyltrichlorcrotonsäure 1180.
- Pentachlorglutarsäure, **92**: 1580.
- Pentachlorhydronaphtalin, **88**: 1493.
- Pentachlorjodbenzol, **91**: 800.
- 92**: 1082.
- Pentachlorketochinolin, **88**: Verh. 1499.
- Pentachlorketohydronaphtalin, **88**: Reduction zu Trichlor- α -naphtol 1489; Darst., Eig., Verh. 1491; Bild. aus α - β -Dichlor- β -naphtol 1492, 1496.
- 89**: Darst. 1421; Eig., Krystallf. 1422.
- Pentachlorketon, **91**: 774.
- Pentachlorketophenylpiperidon, **91**: 1513.
- Pentachlorketotetrahydrobenzoësäure, **90**: Reduction zu m, m-Dichlor-p-oxbenzoësäure 1801 f.
- Pentachlormethylidodiketohexen, **91**: 1513.
- Pentachlorönanthylsäure, **87**: 1864.
- Pentachlororcin, **93**: 841; Einw. von Chlorkalk auf die daraus entstehenden Säuren 840; Ketonsäuren 843.
- Pentachloroxychinolin, **91**: 972.
- Pentachloroxyketoinden, **92**: 1591.
- 93**: 1456.
- Pentachlorpentolsäure, **89**: Const. 1386.
- Pentachlorpentolsäureamid, **90**: 1186.
- Pentachlorphenat, **95**: des Aluminiumchlorids 1611.
- Pentachlorphenol, **89**: Bild. 1397, 1401.
- 90**: 1801.
- 95**: Acetylerster 1611, 1613; Bild. von Estern desselben 1611; Propionat 1612.
- Pentachlorphenolcarbonat, **95**: 1612.
- Pentachlorphenolphosphat, **95**: 1522.
- Pentachlorpropan, **87**: 1251.
- 93**: 626.
- Pentachlorpropionylbenzoësäure, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1597.
- Pentachlorpropionphenoncarbonensäure, siehe Pentachlorpropionylbenzoësäure.
- Pentachlorpropylen, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Tetrachloraceton und Phosphorpentachlorid 1568 f.
- Pentachlorresorcin, **90**: Identität mit Pentachlor-m-diketo-B-hexen 1180.
- 93**: Ketonsäuren 843; Zers. durch Chlorkalk 838.
- Pentachlorsalpetrigs. Kaliumplatin (Kaliumplatipentachloronitrit), **92**: Darstellung, Eig. 836.
- Pentachlortoluidoketoinden, **92**: 1591.
- Pentadecan, **90**: Bild. aus Palmitinsäure 1505.
- Pentadecansäure, **94**: 777.
- Pentadecylacridin, **91**: 1008.
- Pentadecylalkohol, **93**: 680.
- 94**: Acetat desselben 777; aus Palmitinsäure 776.
- Pentadecylanisylketon (p-Methoxypalmitylbenzol), **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalihydrat 1560.
- Pentadecylbromid, **94**: 777.
- Pentadecyldimethylresorcyketon (Dimethoxypalmitylbenzol), **88**: 1560.
- Pentadecyldiphenyltricyanid, **89**: 628.
- Pentadecylphenylketon (p-Aethoxypalmitylbenzol), **88**: Darst., Eig., Oxydation 1560.
- Pentadecylphenylketon, **88**: Eig. 1559.
- Pentadecylsäure, **87**: Darst. aus Concerylalkohol resp. Concerinsäure, Eig. 1289.
- 94**: 1819.
- Pentadecylsäuremethyläther, **87**: 1289.
- Pentadecyltolylketon, **88**: Darst., Eig., Verh., Oxydation 1559 f.
- Pentadecylxylylketon (o-p-Dimethylpalmitylbenzol), **88**: Darst., Eig., Oxydation 1560.
- Pentadeketylalkohol, **92**: Fehlen im Spermöl 2607.
- Pentadion 2, 4, **92**: Nomenclatur 28.
- Pentaerythrit, **91**: Darst., Eig., Krystallf. 1339 f.; Verh. bei der Oxydation, Oxydationsproducte, Const. 1341.
- 92**: Verbrennungswärme 371.
- 93**: 659.
- 96**: Einw. von Chlorschwefel 174, 655, 975.
- Pentaerythritdibenzal, **95**: 1002.
- Pentaerythritdichlorhydrin, **96**: 655.
- Pentaerythritdischwefelsäureester, **96**: 655.
- Pentaerythrittriformacetat, **94**: 788.
- Pentaglycerin, **93**: 659.
- Pentaglyceryltriacetat, **93**: 659.
- Pentaglyceryltribenzoat, **93**: 659.
- Pentaglycol, **94**: 787.
- 95**: synthetische Bild. aus Formalddehyd und Isobutyraldehyd 998.
- Pentaglycolformal, **95**: 998.
- Pentaglycoljodhydrin, **95**: 998.
- Pentaglycose, **89**: Bild. in Pflanzen 2087.
- 90**: Bild. aus pflanzlichen Producten, Unters. der reducirenden Wirk. 2139.
- 91**: Bild. bei der Hydrolyse 2208.
- Pentaglycosen, **90**: Best. (Unters. von Arabinose, Xylose) 2500.

- 92:** Procentgehalt landwirtschaftlicher Materialien an denselben (Stroh, Heu, Holz, Treber, Kleie, Gummi) 2150; Nachw. im Harn mittelst Phloroglucin 2814.
- 96:** Verh. im Pflanzen- und Thierkörper 970.
- Pentaglycosen (Pentosen), **91:** Unters. 2172; Best. in Pflanzenstoffen 2528, 2529; Vork. in Pflanzenstoffen 2530.
- Pentahydroxylphosphorsäure, **96:** Trianilid 1952.
- Pentahydroxypimelinsäure, **94:** 1107.
- Pentajodcäsium, **92:** Darst., Eig. 678; Krystallf. 680.
- Pentajodsalpetrigs. Kaliumplatin (Kaliumplatipentajodonitrit), **92:** 836.
- Pental, **92:** Eig. als Anaestheticum 2246.
- Pentallylcarbindimethylamin, **91:** 858.
- 92:** Brechungsindex, Const. 478.
- Pentallylcarbintrimethylammoniumjodid, **91:** Verh. gegen Silberoxyd 858.
- Pentallylcarbintrimethylhydroxyd, **91:** 858.
- Pentamanganigs. Kalium, siehe manganigs. Kalium.
- Pentametaphosphors. Salze, **92:** 617 f.
- Pentamethen (Cyklopentan), **93:** 653.
- Pentamethencarbonsäure, **94:** Synthese, neue 856.
- Pentamethencarbonsäuren, **93:** 702.
- Pentamethendicarbonsäure, **94:** 857.
- Pentamethenylalkohol, **93:** und seine Derivate 653.
- Pentamethenylamin, **93:** 653.
- Pentamethenylbromür, **93:** 653.
- Pentamethenylcarbonsäure, **94:** 859.
- Pentamethenylen, **93:** Darst. 623; und sein Dibromür 623.
- Pentamethenylenbromid, **93:** 623.
- Pentamethenyllessigsäure, **96:** 699.
- Pentamethenyljodür, **93:** 653.
- Pentamethenylmalonsäure, **96:** 699.
- Pentamethylamidobenzol, **88:** Bild. aus 1, 3, 5-Xylidin 1060.
- Pentamethylanilin, **88:** Schmelzp., Krystallf. 683, 1084.
- Pentamethylbenzoëssäure, **89:** Darst., Eig., Salze, Verh. gegen concentrirte Salzsäure 1793, gegen Schwefelsäure 1795 f., gegen Salpeterschwefelsäure 1796.
- Pentamethylbenzol, **87:** Oxydation, Verh. gegen Brom 712 f.; Nitrirung 903; Darst., Einw. von Schwefelsäure 1886 f.
- 88:** Vork. im v-Durol 1599.
- 89:** Verbrennungswärme 249; Einw. auf Phosgen 1793; Bild. aus Pentamethylbenzoëssäure 1793, 1795; Einw. auf Harnstoffchlorid, Bildung aus Pentamethylbenzoëssäurenitril 1794; Umwandl. in Hexamethylbenzol und Prehnitol 1795; Einw. von Acetylchlorid 1797; Einw. von Chloroxalsäure-Aethyläther 1798.
- 93:** Einw. von Sulfurylchlorid 1025.
- Pentamethylbenzolcarbonsäure, **95:** 1712.
- Pentamethylbenzolsulfamid, **87:** 1887.
- Pentamethylbenzolsulfochlorid, **87:** 1887.
- Pentamethylbenzolsulfon, **87:** 1887.
- Pentamethylbenzolsulfosäure, **87:** 1887.
- Pentamethylbenzoylpropionsäure, **95:** 1843.
- 96:** 1292.
- Pentamethyldehydrohämatoxylin, **95:** 2107.
- Pentamethyldihydrochinolin, **91:** Bild., Eig., Verh. des Jodhydrats 1315; Verh. gegen Jodmethyl 1316.
- Pentamethyldihydropyridin, **89:** Darstellung, Goldsalze 800; Darst., Eig. Verh. 819; Verh. gegen Jodmethyl 819 f.
- 90:** Verh. gegen Jodmethyl 858.
- Pentamethylen, **87:** Unters. der Derivate 1506 f.
- 89:** Umwandl. der Derivate in Benzol-, Pyridin- und Thiophenderivate 1383 f.
- 90:** Unters. der geometrischen Isomerie 82.
- 92:** Configuration 74; Verbrennungswärme 290.
- Pentamethylenbromid, **89:** 758.
- Pentamethylen-carbonsäure, **93:** 703.
- Pentamethylen-carbonsäure, **94:** Synthese 857.
- Pentamethylen-derivate, **88:** Darst. aus Benzolderivaten 1443.
- 93:** neue Bildungsweise 796.
- Pentamethylen-diamidoameisensäure-methyläther, **88:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Pentamethylen-dinitramin 1689.
- Pentamethylen-diamin, **87:** Identität mit Cadaverin, Quecksilberchloriddoppelsalz 796 f.
- 88:** Verh. gegen Methylcarbonat 1689; Nachw., Best. im Harn 2567.
- 89:** Vork. im Harn 2179.

- 92:** Vork. in Pankreasinfusen 2197.
94: Einw. der salpetr. Säure 1163.
 Pentamethylendiaminsulfocyanplatin, **91:** 661 f.
 Pentamethylendibromid, **93:** 703.
 Pentamethylendicarbonssäure, **87:** Darstellung 1506 f.; Eig., Salze 1507 f.; Oxydation, Verh. gegen Brom, Const. 1508.
91: 1782.
93: 703.
94: 858, 976, 977; cis- und trans-Modification 973.
 Pentamethylendicarbonssäureanhydrid, **89:** Darst., Eig., Const., Schmelzp. 1508.
94: 976, 979.
 Pentamethylendicarbonssäuren, **92:** isomere, Verbrennungswärme 378; Dissoziationsconstante 387.
 Pentamethylendicarbonssäurephenylimid, **94:** 977.
 Pentamethylendinitramin, **88:** 1689.
 Pentamethylendinitraminammoniak, **88:** 1689.
 Pentamethylendinitrodiamidoameisensäuremethyläther, **88:** Umwandl. in Pentamethylendinitramin 1689.
 Pentamethylenglycol, **89:** 758.
94: 1164.
 Pentamethylenorthodicarbonssäure, **90:** Anhydridbildung 1863.
 Pentamethylenoxyd, **94:** 1164.
 Pentamethylenreihe, **96:** synthetische Versuche 635.
 Pentamethylenring, **92:** Wärmetönung 378.
 Pentamethylentetracarbonssäure, **87:** Darst., Salze, Umwandl. in Pentamethylendicarbonssäure 1507.
91: 1782.
 Pentamethylentetraminbisdiazobenzolsulfosäure, **95:** 1891.
 Pentamethylen-Wasserstoff-Diaminchromrhodanid, **92:** 890.
 Pentamethylhämatoxylin, **94:** 1845.
 Pentamethyliretol, **93:** 1575.
94: 1821.
 Pentamethylphenylendiaminjodid, **94:** 1052.
 Pentamethylphenylglyoxylsäure, **89:** 1798.
 Pentamethylphloroglucin, **88:** secundäres 1466.
90: Verh. gegen Alkalihydrosulfide 1173; Gewg. 1222.
 Pentamethylpyridin, **87:** versuchte Darst. 820.
 Pentamethyltetrahydrochinolin, **91:** Darst., Eig., Bild. des Pikrats 1816.
 Pentamidobenzol, **93:** Oxydation 1508.
 Pentachlorpentdionsäure, **96:** Const., elektrische Leitfähigkeit 108.
 Pentan, **87:** Wärmeausdehnung 226.
88: Anw. bei der Unters. der Compressibilität von Flüssigkeiten 197; Bild. aus Diteräbentyl 901; Vork. in Destillationsproducten von Fischthran 2839.
91: Ausfluggeschwindigkeit 172; Molekularrefraction und Dispersion 338.
93: kritische Größen 25; thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32; Verdampfungswärme 36.
 Pentan (n-Pentan), **87:** normales, Darstellung, Eig., Siedep. 625; Darst. 1424.
 Pentandion 2, 4, **92:** Verh. gegen Ammoniak und Amine 1101.
 Pentandisäuredimethylsäuremethylsäurepentamethyläther, **96:** 713.
 Pentandisäuredimethylsäuretetramethyläther, **96:** 709.
 Pentandisäuretetramethylsäurehexamethyläther, **96:** 710, 713.
 Pentangas, **87:** Anw. als Lichteinheit 2666.
 Pentanitrochlordisazobenzol, **91:** 1288.
 Pentanitrodiazobenzophenylhydrazin, **91:** 1288.
 Pentanitropentaphenyldihydroimidazol, **94:** 1982.
 Pentanitrophenyläther, **95:** 1615.
 Pentanitrostärke, **92:** 2732.
 Pentanlampe, **89:** neue Form 2817.
 Pentanolid, **92:** Nomenclatur 29.
 Pentanolsäuremethylsäure, **94:** 999.
 Pentanon, **92:** Nomenclatur 28.
 Pentanonamid, **94:** 999.
 Pentanoxyäthan, **92:** Nomenclatur 28.
 Pentantetracarbonssäure, **87:** Umwandl. in α -Pimelinsäure 1506.
91: 1781.
 Pentantetracarbonssäure - Aethyläther, **87:** 1498.
 Pentantetracarboxylsäureäther, **96:** 714.
 Pentantetronal, **96:** 975.
 Pentantricarbonssäure, **91:** Bild., Eig., Schmelzp., Silbersalz 1733.
 Pentantricarboxylsäure, **96:** 714.
 Pentaoxyanthrachinolin (Trioxylazarinblau), **91:** 1016.
 Pentaoxyanthrachinolinchinon, **93:** 1811.
 Pentaoxyaurindicarbonssäure, **92:** 1988.

- Pentaoxycapronsäure (Arabosecarbon-säure), **87**: Darst., Const., Salze, Derivate 2249.
- Pentaoxydiphenylketon, **94**: 1647.
- Pentaoxydipropyllessigsäure, **87**: Bild., Const. 1818; Verh. 1814.
- Pentaoxypimelinlactonsäure, **92**: Verh. gegen Phenylhydrazin 2458.
- Pentaoxypimelinsäure, **92**: 1889, 2453 f.
- Pentaphenyldiguanid, **95**: 1596.
- Pentaphenylpyridin, **93**: 1491.
- Pentasulftetraarsens. Natrium, **90**: Bild. 507.
- Pentathionsäure, **88**: Vork. in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 488; Best. 489 f.; Verh. in wässriger Lösung und bei Gegenwart von Wasser und Säuren 493 f.; Bildungswärme 494; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 495, gegen schweflige Säure 496; Geschwindigkeit der Bild. 496 f.; Unters. über die in der Wackenroder'schen Flüssigkeit vorhandene Menge 497 ff.
- 92**: Nichtbild. bei der Einw. von Schwefligsäure auf Schwefel 565.
- Pentathions. Kalium, **88**: Darstellung, Unters. 489 f.; Verh. in wässriger Lösung 492 f.; Verh. bei Gegenwart von Säure und Wasser 493; Verh. gegen neutrales Kaliumsulfid 496; Structur 500.
- 90**: Unters. 477.
- 91**: krystallographische Messungen 410.
- Pentathions. Salze, **88**: 486; Erk. 490 f., 500.
- Pentathions. Zink, **88**: 491.
- Pentathiophen, **88**: Const., Analogie mit den aromatischen Verbb. 681 f.
- Penten, **88**: Bild. aus Terpenen, Umwandl. in Dipenten 898.
- Pentenderivate, **88**: Darst. aus Benzolderivaten 1448.
- 92**: Ueberführung in Indenderivate 1590.
- 93**: Ueberführung in Indenderivate 1454.
- Pentensäure, **94**: 834, 835; Umlagerung 833; Umwandlungsversuche 835.
- Pentensäuren, **94**: Bild. durch Einw. von Propionaldehyd auf Malonsäure 835.
- Pentenylalkohol, **94**: 1164.
- Pentenylglycerin, **88**: Bild. aus Aethylvinylcarbinol, Eig. 705.
- 91**: 1686.
- Pentiazoline, **93**: 1287.
- Pentinderivate, **88**: Darst. aus Benzolderivaten 1448.
- Pentinsäure, **89**: Molekulargewicht 2608.
- 91**: Best. der Leitfähigkeit 1679; Bild. aus α -Monobromäthylacetessigäther 1680.
- Pentinsäure-Aethyläther, **88**: 1845.
- 90**: Best. des Molekulargewichtes 1454.
- Pentinsäurephenylhydrazid, **88**: 1847.
- Pentonsäure, **96**: 975; und Pentose 175.
- Pentosan, **92**: Gehalt des Hefengummi 2470; der Biertreber, des Quittenschleimes, der Luffa, Unters. 2473.
- 93**: in Kaffeebohnen 895.
- Pentosan- und Pentosenbestimmung, **95**: durch die Furfuroldestillation in Diffusionschnitteln, Zuckerrüben und einigen Futterstoffen 3025.
- Pentosancellulose, **92**: Bild. von Essigsäure aus derselben 2476; Vork. in der Cellulose der Jute-faser 2476.
- Pentosane, **91**: Vork. in Pflanzenstoffen 2530.
- 92**: Verdauung 2193; Best. in Vegetabilien 2578.
- 93**: in den Pflanzen 904; Best. in den Vegetabilien durch Destillation und Salzsäure 2221.
- 94**: 2651; Best., quantitative 2668; im Boden 1146; in Pflanzen 1145, 1146.
- 95**: Best. des Furfurols 3084; Nomenclatur 1831.
- 96**: 1084; Best. 2280, durch Furfuroldestillation 971; Gegenwart und Best. in der Traube mit ihren Producten 1035; in den Futtermitteln, Bestimmungsmethoden und Eigenschaften 2266.
- Pentose, **92**: Vork. im Harn 2228.
- 93**: aus Traubenzucker 860.
- 96**: 178, 975.
- Pentosen, **90**: Uebersicht (Arabose, Xylose) 2132.
- 91**: Verh. zu Phloroglucinsäure, zu Orcinsäure 2173; Farbreaktion 2527; Best. 2531.
- 92**: Verbrennungswärme 370; Bestimmung in Vegetabilien 2578.
- 93**: Acetyl- und Benzoylderivate 852; Bild. durch den Assimilationsproceß 851; lösliche, in den Pflanzen 851.
- 94**: 1086, 2651.
- 95**: 1285; Best. des Furfurols 3084; Nomenclatur 1831.

- 96:** 970; Best. 2280; Best. durch Furfuroldestillation 971; Derivate 175; Einfluss von Zinnchlorür, sowie Phosphorsäure auf die Destillation derselben 972; Nachw. mittelst der Phloroglucinsalzsäure-Absatzmethode 180, 2267.
- Pentoxazoline, **91:** substituierte, Unters. 1067.
- Pentyläthylen, **92:** Verh. gegen Essigsäure 1676.
- Pentylamin, **89:** 1296.
- Pentylen, siehe Pentamethylen.
- Pentylendibromür, **89:** 1335 f.
- Pentylenglycol, **87:** Bild., Const., Anhydrid 1529.
- 88:** Umwandl. in Methyltetramethyldibromid 1900.
- 89:** 1334 f.
- Pentylenoxyd, siehe Tetrahydromethylfurfuran.
- Pentylindol, **88:** 1390.
- Pentylmethy lacetylen, **92:** Verh. gegen Essigsäure 1677.
- Pentylmethylamin, **92:** Nomenclatur 31.
- Pentylmethylketon, **92:** 1677.
- Peonol, **92:** Unters., Derivate 1521.
- Pepsin, **87:** Einw. auf Kohlehydrate 2323; physiologische Wirk., Verh. gegen Saccharin 2374.
- 88:** Wirk. in den Nieren 2342; Vork. im Harn 2433; Unters. der eiweißlösenden Wirk. verschiedener Handelsorten, Verh. gegen Alkalien 2440; Conservirung der Lösung durch Chloroformwasser 2464; Verh. gegen Formaldehyd 2515; Unters. 2586; Gewg. 2777.
- 89:** Einw. auf Myosin 2075; Lösl. von Pflanzensamen 2092; Einw. auf Eiweiß (Verdauung) 2146, 2178; Einw. auf andere Fermente 2147; Vork. im Harn, Nachw. 2178; Einw. auf verschiedene Fermente 2296; Einw. einiger Fermente und verdauungsstörender Substanzen 2297; Prüf. auf den Wirkungswert 2752.
- 90:** Einw. auf Atmidalbumin und Atmidalbumose 2159; Einw. auf Bindegewebe 2163; Lösungsvermögen für Samenbestandth. 2179; Einw. auf das Eiweiß in Futterstoffen und Nahrungsmitteln 2228; allgemeine Wirkungsweise 2228 f.; Gewg. 2341; Ausscheidung aus dem Organismus (Uropepsin) 2344 f.; Verh. gegen Orcin und Salzsäure 2356; Verh. gegen Wärme 2358; Verh. gegen chemische Agentien 2358 f.
- 91:** Einfluss der Erhitzung 2380.
- 92:** Bild. beim Embryo und Neugeborenen von Rindern und Schafen 2191; Bild. aus Pepsinogen bei der Verdauung 2195; Wirk. mit Salzsäure auf das verdauliche Eiweiß von Futterstoffen und Nahrungsmitteln 2196; Einfluss der Weine auf Pepsinverdauung 2197; Wirk. bei Magenkrankheiten 2238; physiologische Wirk. 2243; pflanzliches (Bromelin) aus Ananas, Darst., Eig. 2373; Verh. gegen Wärme 2376.
- 93:** 2256.
- 94:** 2333; verdauende Wirk. 2338.
- 95:** 2702; Einw. von Aether, Alkohol und Chloroform 2703; Prüfung 3099; Reagens 3092.
- 96:** neue Bereitungsweise 2000.
- Pepsinchlorwasserstoff, **96:** Einw. auf die Verbh. der Nucleinsäure 1986.
- Pepsinogen, **92:** Uebergang in Pepsin bei der Verdauung 2195.
- Pepsinum germanicum, **89:** Eig., Einfluss auf Essig- und Milchsäuregährung 2206.
- Pepsinverdauung, **94:** Einfluss der Halogensäuren 2336; Einw. verschiedener Säuren 2335; künstliche, Einfluss des Chloroforms 2336.
- 96:** Einw. von einigen Theerfarben 2002.
- Peptochondrin, **91:** Bestandth. des Knorpels neben Chondroitinschwefelsäure 2199; Bild. aus Leimpepton 2201.
- 92:** Vork. in der Knorpel, Zus. 2178.
- Pepton, **87:** Einw. auf Silberlösungen 588; Vork. als Fäulnisproduct 2230; Darst. 2281; Bild. aus Fibrin 2290; Vork. im Bier, Unters. 2657.
- 88:** Umwandl. in Furfurol 1530; Gewg. von Maltose bei der Darst. 2821.
- 89:** Umwandl. in Serumeiweiß 2140; Gehalt des Organismus 2142; Fällung durch Gerbsäure 2147; Bild. im Harn 2178; Verh. gegen Salicylschwefelsäure 2485; Unters. 2547; Nachw. im Harn 2549; Peptonisirung in der Biermaische 2797; Einfluss auf die Hefe 2804.
- 90:** Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; Gewg. aus Milcheasein 2162; in

- Handelspeptonen 2533; Verhalten gegen Jod 2575.
91: Wärmewerth pro Gramm 259; Unters. 2197; Zers. im thierischen Organismus 2270.
92: Molekulargewicht, Unters. des unreinen Peptons, Unterschied von Albumose 2119; Verh. gegen Ammoniumsulfat, gegen Trichloressigsäure, Nachw. in Gewebsflüssigkeiten, Unters. der Peptonpräparate auf ihre Bestandth. 2120; Zers. im Organismus 2192; Bild. von Zucker in Berührung mit Blut 2210; Best., Werthbest., Anal. 2587.
93: Molekulargewicht 1987.
94: 2309.
96: Nachw. im Urin 2266.
 Pepton Cornélis, **91**: 2726.
 Peptonblut, **89**: Unters. der Gase 2162.
90: Unters. der Gase 2239.
92: Verarmung an Kohlensäure 2212 f.
 Peptone, **87**: 2480.
88: Vork. im Hühnereiweiß 2340; Unters. 2341 f.; Verh. im Organismus 2342; chemischer Charakter, Ausscheidung von gemeinem Eiweiß 2342 f.; Unters. der Gährung 2460; Verh. gegen Gerbsäure, gegen Phosphorwolframsäure, Werthbest. von Handelspräparaten 2586; Nachw. im Harn 2601.
90: Reactionen 2161; Farbenreactionen mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung 2530; Nachweis 2530 f.; Anal. von Handelswaare (Best. von Leim, Albumose, Pepton, Amidoverb., Kreatin, Kreatinin, Harnstoff, Fleischmilchsäure, Ameisen-, Essig- und Buttersäure, Taurin, Dextrin, Glycogen) 2532 ff.; Zus. 2534.
91: Wirk. 2198; Verh. bei der Biuretreaction 2550.
92: Const. 2117 f.; des Leinsamens, Darst. 2123; Molekulargewicht 2124; des Fleisches, Verh. nach dem Tode 2172; Best. im Harn 2616, im Mageninhalt 2619, der stickstoffhaltigen Bestandth. 2623.
93: Diffusion, Reinigung 1988.
94: Anal. und Zus. 2745; Best., quantitative 2746.
95: Anal. 3096; Reagens 3092; Verfälschungen 3097.
96: Salzsäurebindungsvermögen 1983.
 Peptonpräparate, **87**: Darst. 2625 f.; Untersuchungsangang 2626.
89: Nährwerth 2752, 2753; Darst. 2768.
 Peptonsalze, **94**: des Eialbumins 2329.
 Peptonurie, **87**: 2343.
 Peptotoxin, **91**: Bild., Wirk. 2198.
 Peptotoxin (Peptoxin), **92**: Nichtbild. durch Einw. von Papain auf Fibrin oder Eiweiß 2120 f.
 Perbromaceton, **87**: Bild. aus Bromanilsäure 1344; Bild., Verh. gegen Phenylhydrazin 1482.
 Perbromaceton (Hexabromaceton), **88**: Bild. aus Bromanilsäure resp. aus deren Bromid 1669.
 Perbrombenzol, **91**: Bild. durch Bromirung von m-Dinitrobenzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 797.
 Perbromdichienyl, **94**: 1926.
 Perbromisobutylpropargylamin, **91**: 830.
 Perbrommethyltrisulfid, **87**: Unters. der Bild. 449.
 Percarbonate, **96**: elektrolytische Darstellung 117.
 Perchinon (Trichinoyl), **87**: Darst. aus Inosit 2256.
 Perchloracetylacrylsäure, **92**: Eig. Derivate 1580 f.
93: 840.
 Perchloräthan, **87**: 1580.
90: Trennung von Perchlorameisensäure-Aethyläther 1522, 1523.
91: Const. 107 f.; Verbrennungs- und Bildungswärme 256; Verh. bei der Chlorirung 790.
94: specifische Wärme in Toluol 69.
 Perchloräthylen, **87**: Bild., Siedep., Verh. gegen Dimethylanilin 919 f.; Bild. 1591; Verh. gegen Natriumphenyloxyd 1980; Bild. 1981.
 Perchloräthylen, **91**: Verbrennungs- und Bildungswärme 256.
94: bromirte Derivate 757; Darst. desselben und Einw. von ozonisirtem Sauerstoff 756.
 Perchloräthylenoxyd, **94**: 757.
 Perchloraldehyd, **94**: 757.
 Perchlorameisensäure-Aethyläther, **90**: Darst., Trennung von Perchloräthan, Verh. gegen Ammoniak, Zers. durch Alkohol 1522, 1523.
92: 1668.
93: und Perchloroessigsäuremethyläther 687.

- Perchlorameisensäure-Methyläther, **87**:
 Darst., Siedep. 1575; Eig., physiologisches Verh., sp. G., Zers. in Chlorkohlenoxyd, Verh. gegen Salpetersäure, Dimethylanilin, Bittermandelöl 1576; Verh. gegen Aluminiumchlorid 1576 f., gegen Ammoniak, gegen Anilin, Carbanilid 1577, gegen Benzol, Methylalkohol, Phenol und Aluminiumchlorid 1578, gegen Aethylen resp. Amylen 1579.
 Perchloranilidoketoinde, **93**: 1456.
 Perchlorat, **94**: Entfernung aus dem Salpeter 2452; Gehalt im Salpeter 2451.
96: als Ursache der schädlichen Wirk. des Chilisalpeters auf Roggen 495.
 Perchlorate, **95**: Best., quantitative 2741.
 Perchloratsodalith, **92**: 652 f.
 Perchlorbenzol, **91**: Verbrennungs- und Bildungswärme 258.
93: 630.
 Perchlorbutin, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Phosphorpentachlorid auf Tri- resp. Dichlordioxy- α -picolin 1465.
93: 630.
 Perchlordiketohydrinden, **92**: 1591.
 Perchlordioxydiphenylen, **89**: 1398.
 Perchlordioxyphenylen, **95**: 1613.
 Perchlordithienyl, **95**: 2234.
 Perchloressigsäure - Methyläther, **92**: 1668.
 Perchlorinden, **92**: 1592.
93: 1456.
 Perchlorketohydrinden, **92**: 1591.
93: 1455.
 Perchlorketoinde, **93**: 845, 1455, 1456.
 Perchlormesol, **91**: Verh. bei der Chlorirung 790.
 Perchlormethyldisulfid, **87**: Darst., Siedep. 447; Eig., Verh. 448.
 Perchlormethylmercaptan, **87**: Bild. 649; Verh. 650.
95: 1031; siehe Trichlormethylschwefelchlorid.
 Perchlormethyltrisulfid, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 447 f.
 Perchlornaphtalin, **93**: Darst. eines beizenfärbenden Farbstoffes daraus 1072.
 Perchlorpenten, siehe Octochlor-R-penten.
 Perchlorphenolchlorid, **90**: Const. als Ketochlorid 1801, Anm.
 Perchlors. Anilin, **89**: 863.
91: 873.
 Perchlors. Cuprein, **89**: 2021 f.
 Perchlorsebacinsäure-Butyläther, **87**:
 Darst. 1841 f.; Eig., Verh. 1842.
 Perchlorsebacinsäure-Isoamyläther, **87**:
 Darst. 1840 f.; Eig., Verh., physiologisches Verh. 1841.
 Perchlors. Lithium, **90**: Geschwindigkeit der Zers. 78.
 Perchlorstickstoff (Chlorstickstoff), **88**:
 Darst. 509.
 Perchlortoluidoketoinde, **93**: 1456.
 Perchlorvinylbenzoesäure, **92**: 1591.
93: 1457.
 Perchroms. Baryum, **91**: 545.
 Perdinitronaphtalin, **96**: Unters. 1079.
 Pererin, **93**: 1660.
 Pereroalkaloide, **93**: 1660.
 Pererorinde, **95**: 2216.
 Perforirapparat, **93**: 263.
 Pergamentpapier, **89**: Bild. durch Einw. von Selensäure auf Filtrirpapier 389; Anw. in der Rothweinal. 2567.
90: Prüf., Unters. von imitirtem 2879 f.; siehe Papier.
 Pergamyn, **90**: Prüf., Unters. 2879 f.
 Perhydroanthracen, **88**: 925.
 Perhydroreten, **89**: Identität mit Fichtelit 712.
 Peribromnaphtol, **93**: 1073.
 Peribromnaphtylamin, **93**: 1073.
 Perichlornaphtoësäure [1, 1'], **88**:
 Verh. gegen rauchende Salpetersäure 2062.
 Perichlornaphtoldisulfosäure, **95**: 1661.
 Peridibromnaphtalin, **93**: 1073.
 Peridibromnaphtalinsulfamide, **93**: 1073.
 Peridineen, **90**: Unters. des Farbstoffes der Chromatophoren 2193 f.
 Peridineenchlorophyllin, **90**: Gewg. aus Pyrrophyll, Eig. 2194.
 Peridinin, **90**: Gewg. aus Pyrrophyll, Eig. 2193 f.
 Peridot, **87**: Unters. des diamantführenden von Südafrika 456 f.
 Peridotit, **88**: Vork. in Verb. mit Nickelerzen 586.
 Periklas, **91**: künstlicher, Bild. 489 f.
 Perinaphtylendiamin, **87**: Vork. 2572.
 Perinitrobromnaphtalin, **93**: 1073.
 Perioden, **93**: von Mendelejeff und von Lothar Meyer 16.
 Periodische Classification, **96**: der Elemente 3; Function 5.
 Periodisches Gesetz, **89**: Atomgewichtsbest. 97 ff.; Stellung des Tellurs 105;

- Dampfdrucke und spezifische Volumina ähnlicher Verb. von Elementen in Beziehung auf die Stellung derselben 160 f.
- 90**: der Elemente, algebraischer Ausdruck 26; Beziehungen desselben zur Thermoelektricität 299 f.
- 96**: 4.
- Periodisches System, **87**: 52.
- 91**: Beziehung zu den Atomgewichten der Platinmetalle 87 f., der Elemente 90 f.; der seltenen Erden 93; Beziehung zum Atomvolum 94.
- 92**: neue Anordnung 59; Verh. der Elemente zum Atomgewicht 60.
- 93**: 17.
- 95**: 8; Aenderungen 12; Geschichte desselben 6.
- Periodische Ströme, **94**: als Zeitfunction, Best. der Form derselben mittelst der elektrochemischen Registrirmethode 221.
- Periodische Tafel, **93**: der Elemente 17.
- Perjoddimethyldiazin, **91**: 861.
- Perjodide, **87**: organischer Basen 779 f.
- 95**: 517.
- 96**: 860.
- Perjodmolybdäns. Salze (Molybdän-perjodate), **92**: Zus. 536.
- Perjodsäure, **88**: Best. der Molekulargröße aus der Leitfähigkeit von Salzen 387.
- Perlen, **88**: Anal. 2437.
- 94**: sp. G. 83.
- Perlsinter (Fiorit), **89**: Vork. im Monte Amiata, Zersetzungsproduct 446.
- Perlthee (Thé perlé), **90**: Unters. 2835.
- Permanganat, **96**: Titerstellung 2051; wahrscheinliche Entstehung durch directe Verbrennung an metallischem Mangan 555; Wirk. auf Bacterien 2020.
- Permanganate, **95**: Leitfähigkeit 323, 324; siehe übermangans. Salze.
- Permangans. Cadmium, **90**: Verb. mit Ammoniak 579.
- Permangans. Cocaïn, **90**: Eig., Verh. 2528.
- Permangans. Kalium, **90**: Absorption von Wasserstoff 438; Unters. der Haltbarkeit der Lösung 578 f.; Werthbest. 2389; Anal. unter Anw. von Wasserstoffsuperoxyd 2444.
- Permangans. Nickel, **90**: Verb. mit Ammoniak 579.
- Permangans. Zinkammoniak, **90**: Eig. 579.
- Permeabilität, **90**: magnetische, Unters. am Eisen 379.
- Permolybdänsäure, **92**: thermische Unters., Const. 342; Darst., Eigenschaften 776.
- 93**: 582; und Permolybdate 581.
- Permolybdäns. Ammonium, **91**: 553.
- Permolybdäns. Kalium, **91**: 553.
- Permolybdäns. Oxyfluorkalium, **91**: Darst. aus Kaliumfluoroxymolybdat 550.
- Permolybdäns. Salze, **92**: 775 f.; Bildungswärme 342.
- Permolybdate, **93**: Molekulargewicht 315.
- Pernambuco - Jaborandi, **89**: Unters. 2116.
- Pernitrosocamphenon, **95**: 2051.
- 96**: 1517.
- Pernitrosocampher, **95**: 2051.
- 96**: 1522.
- Pernitrosomenthon, **96**: 197.
- Pernitrosophenon, **96**: 197.
- Peronospora infestans, **87**: Einw. von Ferrosulfat 2372 f.
- Peronospora Schachtii, **91**: Verh. geg. Kupfersulfat 2728.
- Peronospora viticola, **87**: Vertilgung 2563.
- Peronospora, **88**: Vertilgung durch Kupfersalze 2558, durch Kupfersulfat 2798, 2799; Verh. gegen Kalkmilch, Ferrosulfat, Borsäure 2799.
- 89**: Anw. von Kupfersulfat zur Bekämpfung 2419, 2787 f.
- Peroxyd, **89**: organisches, Bild. im Aethyläther 614.
- Peroxyde, **93**: und Doppelhaloide 409.
- 96**: von Schwermetallen, Herstellung 339.
- Peroxydiisonitrosobuttersäure, **95**: 1118.
- Peroxyprotsäure, **88**: Darst., Eig., Verh., Spaltung 2336 f.
- Perrot'scher Ofen, **92**: Anw. für Temperaturmessung 268.
- Perseït, **88**: 1428 ff.; Verh. gegen Benzaldehyd 1540.
- 89**: Unters. des Heptins 708.
- 90**: Bild. aus Mannoheptose, Oxidation zu Mannoheptose 1708; Identität mit Mannoheptit, Heptacetylverb. 2127.
- 92**: Verbrennungswärme 371; Verb. mit saurem Natriummolybdat, Rotation der Verb. 488; Const. der hiervon abstammenden Kohlenwasserstoffe 988 f.; Darst. der optisch Isomeren 2456.
- 94**: 1090.
- Perseïtdibenzoylacetal, **88**: 1429.

- Persio, **88**: Nachw. eines Gehaltes an Magentaroth 2585.
- Persische Beeren, **95**: 2123.
- Persulfate, **93**: Molekulargewicht 315.
- Persulfocyanglycolsäure, **88**: Bild. aus Persulfocyanensäure 720; Darst., Eig., Derivate 722 f.
- Persulfocyanensäure, **87**: 444, 644, 646. **88**: normale, Bild. bei der Einw. von Alkalien auf Xanthanwasserstoff 720; Darstellung, Eigenschaften 720 f.
- Persulfocyanensäure (Xanthanwasserstoff), **86**: 719 f.
- Persulfomolybdänsäure, **96**: 602.
- Persulfos. Salze, **92**: Lösungswärme 560; Bildungswärme 561.
- Perthiokohlensäure - Aethyläther, **87**: 1254.
- Perthit, **88**: Verh. beim Zusammenkommen mit Eläolith und Cancrinit 541.
- Perubalsam, **88**: antiseptische Wirk. 2465.
- 89**: Nachw. von Verfälschungen 2495.
- 92**: Prüfung 2590.
- 93**: Prüfung 2243.
- 94**: 1802.
- 96**: Unters. 2292.
- Peruresinotannol, **93**: 1567.
- 94**: 1802.
- Petalit, **89**: 438.
- Petersilienöl, **88**: physikalisches Verh. 880.
- Petitgrainöl, **92**: sauerstoffhaltige Bestandth. desselben 2163.
- 94**: 1789.
- Petrole de Gernsch, **90**: Untersuchung 2854 f.
- Petroleum, **87**: Löslichkeitsvermögen für Gase 99 f.; Unters. des kaukasischen 713; Verh. gegen Cholsäure 2476; Anw. als Feuerungsmaterial 2671; Vork., Ursprung, Zus., Leuchtkraft 2678; Vork. in Aegypten, Production, Unters. 2679.
- 88**: Anw. zu Calorimetern 314; Best. in gemischten Farben 2587; Einw. auf Blei 2646 f.; Anw. als Denaturierungsmittel 2812; Statistik der Production in Nordamerika, Ursprung, gemeinschaftliches Vork. mit Steinsalz 2839; Explosionsgefahr des künftigen, Verarbeitung deutscher Rohproducte 2840; Beschreibung von Quellen in Ohio 2841; Mineralsubstanzen im natürlichen 2842; Ausnutzung der sauren Theerrückstände von der Fabrikation 2844.
- 89**: Vork. von Schwefelverb. im rohen 703; giftige Wirk. 2193; Tödtung der Cochenille 2740; Vork., Zus. in Rumänien 2823, in Kaukasien, Birma, Transport von Rohpetroleum, Ursprung, Verfestigung, Entschwefelung, Vaselinebereitung 2824; Gehalt an Proto- und Pyroparaffin, physikalische Eig. des Schmieröles 2825; Zus., Entflammungspunkt von Schmierölen 2826; Entscheidung 2827; künstliche Bild. 2833.
- 90**: elektrischer Rückstand 295; Dielektricitätsconstante 366; Nachw., Best. im Terpentinöl 2480 f., 2482; Nachw. im Cassiaöl 2451; Verhalten beim Erhitzen mit Kohlenhydraten (Bild. aromatischer Kohlenwasserstoffe) 2693; Lage der Industrie im Kaukasus, Beschreibung des Vorkommens in Indien, Unters. von ägyptischem 2854; Ursachen der Trübung 2855.
- 91**: Brechungsexponent 312; von Pennsylvania, Verh. bei der Chlorirung 789; Best. im Terpentinöl 2514; Vork. in Britisch - Indien, Leuchtkraft 2791; Bild. 2793; Best. des Stickstoffgehaltes 2795; Versuche, es erstarren zu machen 2796; Raffinerie 2804.
- 92**: Verbrennungswärme 293; Dielektricitätsconstante 438; Nachw. 2567; Best. des Brechungsindex 2605; Apparat zur Ermittlung der Temperatur, bei der es Gase und Dämpfe entwickelt, die durch Luftzutritt explodiren 2641; Darst. von Oelgas aus demselben 2869 f.; Vorwärmer bei der Destillation, amerikanisches, Entflammungspunkt und Verbrennungswärme 2878; Darst. verseifbarer Oele aus demselben 2879 f.; galizisches, Industrie 2882; Seifen aus demselben, Nachw. 2886.
- 93**: californisches, Unters. 615; Verwendbarkeit in der Gasanalyse 2050.
- 94**: Ermittlung bei vermuthlicher Brandstiftung 2564.
- 95**: amerikanisches, Anw. der fractionirten Destillation 963; Beseitigung des Gerüches 955; Best. des Schwefels in demselben 2887; Einfluss von Temperatur und Licht auf seine Reinigung 952; einheitliche Unter-

- suchungsmethoden 2886; Erhöhung der Leuchtkraft 955; fractionirte Destillation 2886; Prüf. 958; Reinigung 955; Theorie und Praxis der chemischen Reinigung 953; Verschlechterung 954.
- 96:** Entflammungspunkt 620; siehe auch Erdöl resp. Mineralöle.
- Petroleumbenzin, **95:** Unterscheidung von Steinkohlenbenzin 2887.
- 96:** Unterscheidung von Steinkohlenbenzin 2193.
- Petroleumbenzine, **90:** Verfahren zur Unters. 2855.
- 91:** Prüf. 2796 f.
- Petroleumbildung, **95:** aus Thran als Vorlesungsversuch 951.
- Petroleumdestillate, **90:** Nachw. im Terpinöl 2613.
- 95:** Einfluß der Temperatur auf ihre Reinigung 952.
- 96:** Raffinerien 620.
- Petroleumflammen, **91:** flache, Leuchtkraft 2791.
- Petroleumindustrie, **94:** 747.
- 96:** Vereinheitlichung der Untersuchungsmethoden 2192.
- Petroleumkohlenwasserstoffe, **88:** Reinigung 2841 f.
- 92:** Beständigkeit 2878.
- 95:** Trennung von Steinkohlen-theerkohlenwasserstoffen 2886.
- Petroleumöle, **94:** Zus. 2564.
- Petroleumproducte, **96:** Einw. des Lichtes 81.
- Petroleumreinigungsproceß, **95:** Einfluß der Temperatur 952.
- Petroleumsorten, **94:** Unters. 2564.
- Petrolsäuren, **95:** 2920.
- Petrolsäuren (Naphtencarbonsäuren), **87:** 2679.
- Pettenkofer'sche Reaction, **95:** in der Galle des Meerschweinchens 2720.
- Peucedanin, **90:** Unters., Zus. 2113; wahrscheinliches Vork. in den Knollen von Peucedanum eurycarpum 2204.
- Pfeffer, **87:** künstlicher 2664; schwarzer, Unters., Verh. des ätherischen Oeles 2813.
- 88:** Gehalt an Piperidin, an Piperin 2236; Unters. der wirksamen Bestandth. (Piperin) 2371; Nachw. von Olivenkernpulver 2589; Anal. von schwarzem und weißem 2825.
- 89:** Anal. 2112; Nachw. von Baryumcarbonat und Bleichromat 2517; Nachw. von Verfälschungen, Aschenanal. 2520.
- 90:** Prüf., Nachw. von Olivenkernen 2551.
- 91:** Unters. der verschiedenen Sorten während der Vermahlung 2773.
- 92:** Wirk. bei Magenkrankheiten 2238; Prüf. 2594.
- 93:** Anal. 2264.
- 94:** 2367.
- Pfefferfrucht, **96:** 2046.
- Pfefferminze, **88:** Einfluß der Behandlungsweise auf die Ausbeute an Oel 2846.
- 96:** schwarze und weiße, Oel aus derselben 1487.
- Pfefferminzöl, **89:** Jodabsorption, Nachw. von Terpinöl 2509; Nachw. von Verfälschungen 2512; Nachw. von Phenolen 2513; Jodabsorption 2833.
- 90:** optisches Verh. des russischen 2213; Farbenreactionen, Prüf. auf Campheröl 2545; Unters. von englischem 2817.
- 91:** russisches, Unters. 2243; Qualität, Best. 2559.
- 92:** russisches, Bestandth. 2166 f.
- 94:** 1789; amerikanisches, Bestandth. 1790.
- 96:** Unters. 2291.
- Pfefferöl, **87:** ätherisches, Unters., Zus., Verh. 2313.
- 88:** Verh. gegen alkoholische Jodlösung 2589.
- Pfefferpulver, **87:** Verfälschung, Unters. 2466.
- Pfeffersorten, **93:** Gehalt an Cellulose und Stärke, sowie an wasserlöslichen Aschenbestandth. und Phosphorsäure 2025.
- Pfeifenrohr-Dreiecke, **92:** für Tiegel 2634.
- Pfeilgift, **88:** Bereitung aus Strophantussamen 2380.
- 93:** der wilden Stämme von Malacka 1662; Glucosid in demselben 1570.
- Pferd, **87:** Ausgiebigkeit der Verdauung 2321 f.; Resorption im Magen, Stickstoffgehalt der Verdauungsaäfte 2322.
- Pferdeblut-Hämoglobin, **88:** Spectrophotometrie 2413.
- Pferdefett, **87:** Eig., Schmelzp. 2482.
- 89:** Unters. 2157, 2546.
- 90:** Unters. über die Veränderungen an der Luft und am Licht 2263; Unters. 2539; Nachw. in der Butter 2563.

92: Constanten 2609.
 Pferdefette, **96:** 2328.
 Pferdefleisch, **87:** Unterscheid. von Rindfleisch 2482.
92: Nachw. in Nahrungsmitteln (Würsten) 2623.
93: Nachw. 2261.
94: Nachw. 2749.
96: 2328; chemischer Nachw. 2279; Nachw. 2327.
 Pferdeharn, **89:** Anal., Unters. der reduzierenden Substanzen 2182.
 Pferdehuf, **90:** Gehalt an Cholesterinfett 2262.
 Pferdekoth, **87:** Unters. 2483.
 Pfrische, **92:** Verh. gegen Cholera-bacillen 2340.
 Pfrischgummi, **88:** Umwandlung in Galactose 2325.
90: Ueberführung in Galactose und Arabose 2139.
 Pfrischkernöl, **88:** Nachw. im Mandel- und Olivenöl 2590.
 Pflanze, **95:** ungesättigte, Verbb. in derselben 1350.
 Pflanzen, **87:** Rolle des Wasserstoffsperoxyds bei der Farbstoffbild. 629; Eig. der Blütenfarbstoffe, Nachw. von Wasserstoffsperoxyd in Blättern 630; Eiweißbild., physiologische Bedeutung des Gerbstoffs 2285; Assimilation des Stickstoffs aus Verbb. und aus der atmosphärischen Luft 2285 f. u. 2286 f.; Bild. von Salpetersäure im Organismus 2287 f.; Nachw., Verh. von Nitraten im Organismus 2288 f.; Verbindungsformen des Kaliums, des Schwefels, des Phosphors, Beziehungen der Oxalsäure zur Eiweißbild. 2289; Localisation und Bedeutung der Alkaloide 2292 f.; Vergiftung durch Lithiumsalze, Einw. von Aetherdampf 2293; Unters. 2663; dickblättrige, Unters. der Sauerstoffausscheid. 2284 f.
88: Vork. von Glycerin 212; Zers. der Kohlensäure (endothermische Reaction) 296; Vork. fester Kohlenwasserstoffe 2387; Wirk. des Wasserstoffsperoxyds, Abscheid. von Silber in lebenden Zellen 2588; Verh. des Kalkes bei der Bodenanal., Best. des Kali-, des Kalkgehaltes 2598; Entw. in sterilisiertem Boden 2786 f.; Einfluß des Chlormagnesiums u. Chlorcalciums auf die Keimung 2748; Anw. des Magnesiumsulfats als Dünger für Chlorophyllpflanzen 2749 f.;

Beschädigung durch Hüttenrauch 2760; Anal. durch schweflige Säure beschädigter 2760 f.

89: Zers. der Kohlensäure, Unters. des Gaswechsels, Einfluß organischer Säuren auf den Gasaustausch, Stärkebild. in den Blättern 2083; Stärkebild. aus Glycerin, Aethylenalkohol, Methylal, Methylalkohol, Zuckerbild., Assimilation des Kohlenstoffs 2084; Assimilation und Bild. von Formaldehyd, Zers. von Proteinstoffen 2085; Zersetzungsproducte der Eiweißstoffe, Eiweißumsatz, Bedeutung der Reservestoffe, Unters. von Reservecellulose 2086; stickstofffreie Reservestoffe von *Lupinus luteus*, Chemie der Pflanzenzellmembranen 2087; Aufnahme von Salzen, von Salpetersäure, Bedeutung des Kaliums, Wirk. der Mineralsalze, Pflanzenfarbe und Nährstoffe 2088; Assimilation von elementarem Stickstoff 2090 f.; Rolle des Ammoniaks bei der Pflanzenernährung, Lösl. von Samenbestandth. in Ptyalin, Pepsin und Trypsin, Vork., Bedeutung des Calciumoxalats 2092; Bild. von Calciumoxalat, Vork. und Bild. von Calciumcarbonat, Vork. von Wasserstoffsperoxyd in lebenden Zellen 2093; Vork. von Borsäure 2097; Unters. von Kohlenhydraten der Leguminosen, Bild. von Rohrzucker in etiolirten Keimpflanzen 2098; Unters. von Pflanzenölen, von Pflanzenfetten 2121; Vork. von Bakterien 2238 f.; Sauerstoffausscheid. mittelst Purpurbakterien 2278; Unters. der Farbstoffe 2301; Nachw. von Wasserstoffhyperoxyd in den Zellen 2487; Best. von Chlorophyll 2488; Anal. von Aschen 2495, 2496; Nachw. von Eisen 2558; Beziehungen zwischen ihren physikalischen Eig. und den Nährstoffen des Bodens 2704.

90: Wirkung des Chlormethylalkohols auf das Wachstum 1277; Unters. über die Assimilation und Athmung 2166 f.; Kohlensäureabgabe 2167; Athmung, Stoffwechsel 2167 f.; Zerfall der Eiweißstoffe des Protoplasmas 2169; Oxydationsvorgänge in den lebenden Zellen 2169 f.; Assimilation des Kohlenstoffs aus organischen Verbb. 2170 f.; Assimilation der Mineralsalze durch die grüne Pflanze 2171 f.; Reduction der Nitrate zu Nitriten 2172 f.; Assimilation von

- Stickstoff, Empfindlichkeit gegen das Fehlen gewisser Nährstoffe 2173; Keimung 1173 ff.; Chemie des Blattkeimes, Cholesterine in Keimpflanzen, Alkaloide und Keimung 2176; Verh. der Zelle gegen Silbernitrat, Verh. gegen Kupferverb., gegen Formaldehyd, gegen Säuren 2177; Wirk. der Anaesthetica auf die Assimilation und Transpiration, Verh. unter der Einw. von Hydrazin und Hydroxylamin, Assimilation der Blütenhüllen 2178; Lösl. von Samenbestandtheilen, Fucaceenblasen, Fehlen der Sauerstoffentwicklung bei einigen chlorophyllhaltigen Pflanzen, Bedeutung des Chlors 2179; Gehalt an Borsäure 2180, an Kalk und Kieselsäure (Bedeutung) 2180 f.; Verbreitung des Aluminiums in den Pflanzen 2181 f.; Bedeutung des Eisens, der Eiweißstoffe im Pflanzenreiche 2182; Zus. der Zellmembranen 2183; Interzellulärschubstanz, Callose aus Pflanzenmembran 2184; Verh. von Holz gegen Jodwasserstoff 2185 f.; lösliche Kohlenhydrate in Leguminosensamen, zuckerbildende, unlösliche Kohlenhydrate in Samen 2186; Verh. von Holz und Cellulose gegen erhöhte Temperatur und erhöhten Druck 2189 f.; Destillationsproducte des Holzes 2190; Phloroglucinbildung 2192; Unters. der Bestandth. von Gewächsen aus Niederländisch-Indien 2200; Unters. fettpaltender Fermente 2324 f.; Abwesenheit von Bacterien in den Geweben 2325; Best. des Gehaltes an Citronensäure 2509 f.; Best. der Stärke und der Rohfaser 2516; Nachw. eines Albumingehaltes 2530, von Gerbstoff 2534; Eintheilung der Nährstoffe im Boden 2729; Fixirung des freien Stickstoffs durch Leguminosen 2731; Betheiligung des Stickstoffs an der Ernährung 2731 f.; Regen als Stickstoffquelle für Culturpflanzen 2732 f.; Rolle des Ammoniaks bei der Ernährung 2739; Protein- und Aschengehalt in nassen und trockenen Jahren 2747; Unters. der Chlorose 2747 f.; Unters. über die Vertheilung 2749; Verh. gegen Abwässer (Rieselfelder) 2757.
- 91:** Sauerstoffentwicklung bei niederen Temperaturen 2202; Fixirung des Stickstoffs 2497.
- 94:** Nahrungsstoffe derselben, ihr Verlust und ihre Erhaltung 2360.
- 95:** mineralische Nahrung 2714.
- 96:** englische, färbende Materien 1641.
- Pflanzenalkaloide, **88:** chem. Const. 2238.
- 91:** 2087.
- Pflanzenanalyse, **89:** Anw. von Kupferoxyd, Kohlenhydratverb. 2460.
- Pflanzenasche, **89:** Anal. 2495; Best. 2496.
- Pflanzenaschen, **88:** Anal. 2744.
- Pflanzenbasen, **96:** Alkalinität 1647.
- Pflanzenblutkohle, **91:** Anw. 2639.
- Pflanzenboden, **87:** 2607.
- 91:** Unters. der flüchtigen Stickstoffverb. 2694 f.
- Pflanzenchemie, **93:** 2021.
- 94:** 2360.
- 95:** 2710, 3099.
- 96:** 2030.
- Pflanzeneiweiße, **90:** Reactionen mit Aldehyden 2530; siehe auch Pflanzen.
- Pflanzenfarben, **88:** Nachweis von Magentaroth in Orseille, in Persio 2588.
- Pflanzenfarbstoffe, **87:** physiologisches Verh. 2664.
- 89:** Nachweis im Wein 2569 f., 2573 f.; Abhängigkeit von dem Nährgehalt des Bodens 2703.
- 93:** violette, Bild. 1596.
- 95:** substantiv färbende, künstlich bereitete 2104.
- 96:** rothe, Chemie 1633.
- Pflanzenfaser, **89:** Einw. von fossiler 2827.
- 91:** Einw. von Salpeterschwefelsäure 2811.
- Pflanzenfasern, **92:** Anw. zur Darst. von Zellstoff und Oxalsäure 2899; Amidirung 2917.
- 93:** 885.
- 94:** Aufbereitung für die Textilindustrie 1135.
- Pflanzenfette, **88:** Unters. an Saubohnen-, Erbsen-, Wicken- und Lupinensamen 2382.
- 89:** 2151.
- Pflanzenfibrin, **90:** Reactionen mit Aldehyden 2529.
- 91:** Wärmewerth pro Gramm 258.
- Pflanzengewebe, **88:** Wirk. auf die Peptongährung 2460.
- 92:** Sauerstoffzehrung 2130; Untersuchung an Haferstroh 2139.
- Pflanzenmembran, **90:** Gehalt an Callose 2184; Farbenreactionen der Grundsubstanzen 2535.

- Pflanzennährstoffe, **94**: Gehalt der Fäcalien an denselben 2361.
- Pflanzenöle, **89**: Nachw. in Butter 2498, in Oelsäure 2499; Prüf. 2499 f.; Reaction mit Silbernitrat 2503 f.; Nachw. im Schweineschmalz 2504; Nachw. in Butter 2540.
- 90**: Best. des Gehaltes an freien Säuren 2538.
- 91**: Prüf. auf das Vorkommen im Schweinefett 2802.
- 94**: Nachw. 2645.
- 95**: 2975.
- Pflanzenorgane, **92**: Entleerung absterbender 2127.
- 94**: Einfluss der chemischen Lichtintensität auf den Gestaltungsprocess derselben 197.
- Pflanzenpepton, **95**: Darst. aus den Rückständen der Stärkefabrikation 2675.
- Pflanzenprotoplasma, **89**: Einw. basischer Lösungen, Bewegung, fermentative Wirk., Einw. von Wasserstoff-superoxyd 2081; Einw. auf Silberlösung, Einw. von Eisenvitriollösung 2082.
- Pflanzensäuren, **93**: 1598.
- 95**: 2125.
- 96**: Nachw. und Trennung 703.
- Pflanzensaft, **95**: 3101.
- Pflanzensamen, **89**: Lecithingehalt 2095.
- 90**: Gehalt an Paragalactan resp. paragalactanartigen Kohlenhydraten 2149.
- 92**: Best. des Sandgehaltes 2592.
- 94**: Anal. 2362.
- Pflanzenstoffe, **91**: Vork. von Furfur und Pentaglycosen 2528 f., von Pentosanen 2530 f., von Xylan 2531; Best. der Fettkörper 2553.
- 96**: Unters. mit dem Quarszspectrograph 1632.
- Pflanzenwachs, **88**: japanisches, Vork. von Palmitinsäure 1559.
- 90**: japanisches, Gewg., Eig., Verwendung 2216; Nachw. im Bienenwachs 2571.
- Pflanzenzelle, **88**: physiologische Oxydation im Protoplasma 2345.
- 89**: chemische Bewegung und Vorgänge in der Zelle 2080; Reduction von Silber, Einw. von Eisenlösungen, Oxydationsvorgänge 2082.
- Pflanzenzellen, **90**: Verh. gegen alkalische Silberlösung 2177.
- 92**: grüne, Ernährung durch Formaldehyd 2137; Vork. von Eiweiß in den Wandungen 2139 f.; Localisation des Phosphors 2241.
- Pflanzenzellhaut, **87**: Nachweis von Eiweiß 2481.
- Pflanzliche Aschenbestandtheile, **94**: 2361.
- Pflaumenbaum, **88**: Vork. von Kupfer in den Blättern und Früchten 2800.
- Pflaumengummi, **88**: Ueberführung in Galactose 2825.
- Pflaumenmus, **88**: Gehalt an Kupfer 2825.
- Pflaumenpectin, **91**: 2180.
- Phanofuchsin, **89**: Anw. 2574.
- Pharbitose, **96**: 2043.
- Pharmaceutische Chemie, **93**: neuere Entwicklung mit besonderer Berücksichtigung der synthetisch gewonnenen Heilmittel 608.
- Pharmacie, **96**: und Alchemie 137.
- Pharmakolith, **88**: künstliche Darst., optische Eig. der künstlichen und natürlichen Verb. 530.
- Pharmakosiderit, **88**: Vork. in Utah 625.
- Pharmakotomie, **88**: Best. des Werthes der Heilmittel 2517.
- Phaselin, **94**: 2366.
- Phasenregel, **92**: von Gibbs, Anw. auf die Lösl. von Doppelsalzen 204.
- Phaseolin, **94**: 2365, 2366.
- Phaseolus vulgaris, **87**: Vork. von Inosit 2252.
- 90**: Gehalt an Rohrzucker, Galactan, Dextrin und paragalactanartigen Kohlenhydraten 2149; Unters. über die Bedeutung des Chlorgehaltes 2179 f.; Gehalt an löslichen Kohlenhydraten 2186.
- 91**: Verh. bei der normalen Keimung 2206.
- Phaseolus multiflorus, **90**: Unters. über die Bedeutung des Chlorgehaltes 2179 f.
- Phasol, **91**: Darst. aus Phaseolus vulgaris 2217.
- Phellandren, **87**: Bestandtheile des Wasser- und Bitterfenchelöles 719; Schmelzp. 720.
- 88**: Unters. 880; Const. 883; optisches Verh. 895; Verh. gegen Kaliumpermanganat 895 f.; Vork. im ätherischen Oele von Eucalyptus amygdalina 897, 2390.
- 89**: Vork. von Rechts-Phellandren im Elemiöl 730.
- 90**: Vork. im Campheröl, Nachw. im Eucalyptusöl 2211.

- 92**: Darst. aus Harzen 1025.
94: 1791.
95: 2082, 2094.
 Phellandrennitrit, **87**: Darst., Schmelzpunkt, Eig., Verh. 719; Verh. 721.
95: 2082.
 Phellonsäure, **90**: Verh. gegen Jodzink 2188.
92: Vork. in Korklamellen 2140.
 Phenacetin, **88**: Wirk. 2452; Nachw., Prüf. auf Antifebrin 2575; Nachw. im Harn 2600.
89: Nachw. von Acetanilid, Unterscheidung von Acetanilid und Methacetin, Verh. gegen Salpetersäure 2451.
90: Wirk. 2281; Einfluss auf den Stoffwechsel 2288; Unterscheid. von Exalgin 2485, 2485 f.; Identitätsreactionen, Prüf. auf Antifebrin 2486; Prüf. auf Reinheit 2486 f.; Nachw. im Harn, Verh. gegen Eisenchlorid, Identitätsreactionen 2487; Carbylaminreaction 2487 f.
91: Unters., Verh. gegen Salpetersäure 885; Wirk. auf den Hämoglobingehalt des Blutes 2291; Prüf. 2516 f.
92: Wirk. der Derivate 2242; Nachw. im Harn 2615 f.
93: Prüf. 2232.
94: 1352; Reactionen 1351; Schmelzp. 1351.
95: Schema zur Erkennung 3041; siehe auch Acetylphenetidin.
 Phenacetinsulfosäure, **95**: Natriumsalz derselben 1583.
 Phenacetobenzylcyanid, **95**: 1477.
 Phenacetphenylamin, **96**: 1238.
 Phenaceturamidquecksilber, **88**: 2010.
 Phenacetursäure, **87**: synthetische Darst. 2081 f.; Eig., Salze, Ester 2082.
88: Darst., Eig., Krystallf., Salze 2007 f.; Derivate 2008 ff.
95: Affinitätsconstante 324.
96: Bildungswärme 72.
 Phenacetylaceton-Guanidin, **93**: 972.
 Phenacetyldihydrotriazin, **93**: 1857.
 Phenacetyldiphenylacrylsäureäthylamin, **91**: 1962.
 Phenacetyldiphenylacrylsäureamid, **91**: 1961.
 Phenacetylcgonin - Methyläther, **88**: 2248.
 Phenacetylmalonsäureester, **96**: 1346, 1347.
 Phenacetylpopaveriniumhydroxyd, **88**: wahrscheinliche Bild. 2265.
 Phenacetylpopaveriniumoxyd, **88**: 2265.
 Phenacetylphenylhydrazid, **96**: 1348.
 Phenacetylphenylthiocarbamid, **96**: 918.
 Phenacit, **87**: künstliche Darst. 385.
88: künstliche Darst. und Eig. 2558.
90: Synthese 543 ff.
 Phenacylaceteassigsäure - Aethyläther, **89**: Verseifungsrückstand 1790 f.
 Phenacylacetone, **92**: Verh. gegen Salpetersäure 1092.
 Phenacylacetophenon, siehe Diphenacyl.
 Phenacylacetophenon (Diphenacyl), **90**: 1103 f.
 Phenacylälthyleassigsäure (β -Benzoyl- α -äthylpropionsäure), **88**: 2069 f.
 Phenacylälthylmalonsäure (β -Benzoyl- α -äthylisobornsteinsäure), **88**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin 2068 f.
 Phenacylanilid, **92**: 1454.
 Phenacylanthranilsäure, **87**: 1046.
 Phenacylbenzoesäuresulfonid, **96**: 1248.
 Phenacylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **89**: Ueberführung in Pyrrol-derivate 808; Verh. gegen α - und β -Naphthylamin 810; Verh. gegen o-Amidophenol, gegen p-Phenylendiamin 811.
 Phenacylbenzylamin, **93**: 1884.
 Phenacylbenzylamine, **93**: Bereitung 1885.
 Phenacylbenzylaminsalze, **93**: 1886.
 Phenacylcyanessigsäure, **95**: 1829.
 Phenacylcyanester, **96**: 702.
 Phenacyldeoxycuminoin, **93**: 1488; Phenylhydrazon 1489.
96: 1452.
 Phenacyldeoxyppiperonoin, **93**: 1488.
96: 1452.
 Phenacylbromid, **87**: Verh. gegen Chinolin 1045, gegen Pyridin 1046.
90: Einw. auf i-Amylmalonsäureäther in Gegenwart von Natrium 1643, 1644.
93: Einw. von Benzylamin 1884.
 Phenacylbromid (Monobromacetophenon), **88**: Verh. gegen Phtalimidekalium 1981, gegen Aethylmalonsäureäther 2068, gegen Natriumbenzoylessigäther 2105.
 Phenacylchloranilid, **92**: Chlorhydrat, Acetylverb. 1455.
 Phenacylcyanessigester, **94**: 1569.
 Phenacylcyanessigsäuremethyläther, **94**: 1569.
 Phenacyldinitrotoluidin, **90**: 1047.
 Phenacyl Eugenole, **94**: 1391.

- Phenacylisoamylessigsäure, **90**: 1645 f.
 Phenacylisoamylmalonsäure, **90**: 1643.
 Phenacyliso Eugenol, **94**: 1891.
 Phenacylnitrotoluidin, **90**: 1047.
 Phenacylphtalaminsäure, **88**: Salze, Ueberführung in salzs. α -(Eso-)Mono-amidoacetophenon 1981.
 Phenacylphtalimid, **88**: Bild. aus Isochinolinphenacylbromid, Eig. 1211 f.; Darst., Verh. gegen Phenylhydrazin, Umwandl. in Phenacylphtalaminsäure 1981.
89: Bild. 1739, Anm.
 Phenacylsulfamidobenzoëssäure, **96**: 1248.
 Phenacylsulfid, **90**: 1156 f.
92: 1585.
 Phenacyltoluid, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat, Acetylverb. 1454 f.
 Phenacyltoluidin, **90**: Gewg., Nitrierung, Ueberführung in α -Phenyl-m resp. p-methylchinoxalin 1047.
 Phenacylvanillin, **94**: 1392.
 Phenacylvanillinphenylhydrazon, **94**: 1392.
 Phenacylvanillinsäure, **94**: 1392.
 Phenacylverbindungen, **88**: 1397.
 Phenäthyldioxytetrazotsäure, **91**: Bild. 870; Zus., Unters. 1100.
 Phenäthylamin, **96**: 206, 1112.
 Phenäthyldiacimiazin, **90**: Darst., Eig., Verh. 1160.
 Phenäthyldihydroacimiazin, **89**: 1365.
 Phenäthyldihydrothiomiazin, **89**: Eig. 1365.
90: Oxydation zu Phenäthyldiacimiazin 1160.
 Phenäthyldihydrotriazin, **93**: 1855.
 Phenäthylmiazin, **95**: 2456.
 Phenäthyloxymiazin, **95**: 2457.
 Phenalkylphenylmiazine, **92**: 1248.
 Phenallyldihydroacimiazin, **89**: 1365.
 Phenallyldihydrothiomiazin, **89**: 1364.
 Phenanisylldihydrotriazin, **93**: 1857.
 Phenanthramidobutylphenazin, **93**: 1190.
 Phenanthrapiazin, **89**: 1076.
 Phenanthrazin (Diphenylenchinoxalin), **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Const. 1058.
 Phenanthren, **87**: Bild. 707; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.
88: Berechnung des Molekularevolumens 151; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527.
89: Verbrennungswärme 249.
90: Bild. aus Cumaron und Benzol 866.
91: Verbrennungswärme 251; Ausgangsmaterial für Phenanthridinunters. 933; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.
92: Dissociationsgleichgewicht des Pikrats 213; im Gemenge mit Naphthalin, Schmelzp. 325.
93: als kryoskopisches Lösungsmittel 89.
95: Fluorescenz der Dämpfe 223; Kathodoluminescenz in gasförmigem, flüssigem und freiem Zustande 224.
96: und seine Derivate, neue Synthese 1055.
 Phenanthrenazotid (Tetraphenylenpyrazin), **87**: 1124.
 Phenanthrencarbonsäure, **96**: 1056.
 Phenanthrenchinon, **87**: Verh. gegen Aethylendiamin 784; gegen Tetraamidobenzol 892, gegen Diamidoisobutylbenzol 923, gegen Tetraamidodiphenyl 946, gegen o-Diamidobenzol, m-p-Toluyldiamin 1058 f.; Condensation mit Phenyl-o-diamidonaphtalin 1132 f.; Verh. gegen α -Hydrazinaphtalin- α -sulfosäure 2706.
88: Verh. gegen Aldehyde unter der Einw. des Sonnenlichtes 703 f.; Verh. gegen Trimethylendiamin, Bild. einer Säuren violett färbenden Verb. 996; Verh. gegen Piperidin 1048, gegen Nitro-o-phenylendiamin 1139 f., gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527, gegen Diamidotetraoxybenzolchlorhydrat 1654; Oxydation 2082.
89: Einw. von Schwefelkohlenstoff 1110; Darst. der Oxime, Einw. von Hydroxylamin 1186; Einw. auf Aethylenphenylhydrazin 1271; Farbstoffbild. mit Phenyl- und Naphtylhydrazinsulfosäure 2857; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858.
90: Verh. gegen Zimmtaldehyd 1328, gegen Ammoniumformiat 1330; Verb. mit Metallsalzen 1352.
91: Anw. zur Demonstration der Complementärfarben bei Vorlesungsversuchen 322; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2261.
93: Reduction 1469.
96: Condensation mit Amidodiphenylamin 1841.
 Phenanthrenchinondihydrocyanid, **87**: Verh. gegen Salzsäure, Derivate 662.
 Phenanthrenchinondioxim, **89**: Umlagerungsversuch 1152; Darst., Eig.,

- Umlagerungsversuche, Acetylverb. 1187.
- Phenanthrenchinondisulfureid, **94**: 1716.
- Phenanthrenchinondiureid, **94**: 1716.
- Phenanthrenchinonoxim, **88**: Umlagerung in Diphenimid 1850, in Diphenylketoncarbonsäureamid 1851.
- 89**: Verb. mit Salzsäure, Umlagerung mit Salzsäure 1149; Einw. von Schwefelsäure 1151; Färb vermögen 2869.
- Phenanthrenchinonureid, **94**: 1716.
- Phenanthrenhydrochinon, **88**: Bild. aus Diphensäurechlorid 2084.
- Phenanthrenperhydrür, **89**: Darst., Eig. 751.
- Phenanthridin, **89**: Darst., Eig., Verh., Salze, Jodmethylat 1045 f.
- 90**: 1010.
- 91**: 934.
- 93**: Oxydation mit Kalbaltnitrat 1822.
- 94**: Synthese desselben und seiner Derivate 2120.
- 95**: Synthese desselben und seiner Derivate 2420.
- 96**: 1816.
- Phenanthridinäthylhydroxyd, **93**: 1823.
- Phenanthridinbasen, **91**: Darst. aus Benzylidenverb. 934 f.
- 96**: neue Synthese 1815.
- Phenanthridingruppe, **93**: 1814.
- 94**: 2112.
- 95**: 2418.
- Phenanthridinmethylhydroxyd, **91**: 934.
- 93**: 1823.
- Phenanthridinmethyljodid, **91**: 934.
- Phenanthridinsynthese, **91**: 932.
- Phenanthridon, **93**: 1821, 1822.
- 94**: 2122.
- 95**: 1839.
- 96**: 1817.
- Phenanthridonjodäthylat, **93**: 1823.
- Phenanthrobromisobutylphenazin, **88**: 1110.
- Phenanthroisobutylphenazin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 923.
- 88**: 1108.
- Phenanthrolin, **87**: Bild. 1001.
- 89**: 1038.
- Phenanthrophenazin, **96**: Oxydation 1841.
- Phenanthrophenazine, **95**: am Azinstickstoff substituierte, Darst. 2474.
- Phenanthrylpiperidin, **90**: tertiäres, Gewg., Eig. 1012.
- Phenazin, **87**: Geschichte 1133; Unters. 1134.
- 89**: 886.
- 92**: 1296.
- 93**: Perjodide 1899.
- Phenazinähnlicher Ring, **96**: achtgliedriger, Derivat 1841.
- Phenazimbildungen, **96**: 1861.
- Phenazine, **87**: Literatur 1123 f.
- 90**: Darst. neuer (Naphtophen- und Naphtotolazine) 1008 f.
- Phenazingruppe, **94**: 2157.
- 95**: 2474.
- Phenazinreihe, **96**: Nomenclatur der Farbstoffe derselben 1850.
- Phenazol, **88**: neuer Name für Indol 680.
- Phenazon, **93**: 1840; siehe Diphenylphenazon.
- Phenazoxim, **89**: Unters. von Derivaten 1003 ff.
- Phenazoxim, **87**: Darst., Const., Eig., Derivate, Schmelzp., Verh. 1124 f.
- Phenazylbenzoylessigsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge, gegen alkoholisches Kali, bei der Destillation 2106; Umwandl. in α - α -Diphenylfurfuran- β -carbonsäureäther 2108; Verh. gegen Anilin mit Eisessig 2110; Umwandlung in α - α -Diphenylpyrrol- β -carbonsäureäther 2109, in α - α -N-Triphenylpyrrol- β -carbonsäureäther 2110, in Diphenacyl 2111, in Diphenylthiophencarbonsäure 2112.
- Phenazylphenylsulfon, **96**: 1859.
- Phenbenzoyldihydrotriazin, **93**: 1858.
- Phenbenzoyldihydrotriazin, **93**: 1857.
- Phenbenzylmiazin, **95**: 2458.
- Phenbenzylmiazin, **95**: 2458.
- Phenbromphenyldihydrotriazin, **93**: 1857, 1860.
- Phenchlorphenyldihydrotriazin, **93**: 1856.
- Phendiacimiazin (Benzoylenharnstoff), **90**: Bild. 1159; siehe Benzoylenharnstoff.
- Phendiacipiazin, **88**: Erklärung des Namens 681.
- Phendihydroacimiazin, **89**: Darst., Eig. 1363 f.; Oxydation 1366.
- Phendihydromiazine, **90**: Const. 1160.
- Phendihydrotriazin, **93**: 1855.
- Phendimethylbenzylidenmiazin, **93**: 1870.
- Phendimethylmiazin, **93**: 1868; salzsaures Salz 1868; siehe Dimethylphenmiazin.

- Phendioxypiazin, **88**: neue Benennung (Phendiacipiazin) 681.
- Phendiphenylmiazin, **92**: 1249.
- Phenerythen, **92**: Darst., Eig., Salze, Derivate 2934 f.
- Phenetidid, **96**: glycolsaures 1155.
- Phenetidin, **89**: Verh. gegen Aethylenbromid 1081; Verh. gegen Monochloressigsäure 1083, gegen p-Aethoxyphenylglycin 1084.
- 91**: Oxydationsproducte, Bild. eines rothen Farbstoffes 1437; Prüf. 2516 f.
- 92**: Bild. aus m-Bromnitrophenetol 1495; Verh. gegen Phosgen 961; Diazotirung 1492; Derivate 1496.
- 95**: Lactylderivate 1584.
- 96**: glycolsaures 1155.
- Phenetidinazonaphtol, **94**: 2229.
- Phenetidinazonaphtoläther, **94**: 2229.
- Phenetidincitronensäure, **96**: 1158.
- Phenetidin derivative, **95**: 1642.
- Phenetidylcrotonensäureester, **94**: 1355.
- 95**: 1643.
- Phenetilmonoxim, **94**: 1343.
- Phenetol, **88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. des Amids der p-Oxyäthylbenzoesäure 762; Verh. gegen Palmitylchlorid 1560; Bild. aus Diazobenzolsulfat 1733, Anm.; Unters. der Stoffwechselproducte 2423.
- 89**: Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1732.
- 90**: Verh. gegen Acetylchlorid, Propionylchlorid, Isobutyrylchlorid, Benzoylchlorid 1346, gegen Cyanursäure 1755.
- 92**: Einw. auf Phenylsenföl, auf o-Tolylsenföl, auf p-Tolylsenföl, auf m-Xylolsenföl 972; Verh. gegen Zimmtsäurechlorid, Bild. eines Ketons 1570; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure 2063.
- 94**: Condensation mit Dichloracetal 1342.
- 95**: Selenderivate 1619.
- 96**: Aethylenderivat 1458; Wanderung des Jodatoms in den Derivaten desselben 1156; siehe Phenoläthyläther.
- Phenetolazophenetol, **95**: 2593, 2594.
- Phenetolazophenol, **95**: 2593, 2594.
- Phenetolcarbamid, **93**: 1180, 1181.
- 94**: 1354, 1355.
- Phenetolcarbamid (Dulcin), **92**: Darst., Eig. 961; Darst. 2724.
- Phenetoldisulfid, **92**: 1921.
- Phenetoldithioäthylurethan, **92**: 1496.
- Phenetoldithioäthylurethan, **92**: 1496.
- Phenetoldithiocarbaminsäure, **92**: Darstellung von Salzen und Estern 1496.
- Phenetoldithioisocamylurethan, **92**: 1496.
- Phenetoldithiomethylurethan, **92**: 1496.
- Phenetolmethylurethan, **92**: 1496.
- Phenetolphtaloylsäure, **89**: 1732; Eig., Salze 1733.
- 90**: Unters. 1932.
- Phenetolsenföl, **92**: 1496.
- Phenetolsulfacetessigsäure-Aethyläther, **92**: 1921.
- Phenetolsulphydrat, **90**: Darst., Eig., Verh. 1986.
- 92**: Darst., Eig., Natriumverb. 2062.
- Phenetolsulfon, **94**: 1388.
- Phenetolsulfosäure, **90**: Darst., Eig., Derivate (Chlorid, Amid, Salze) 1985 f.
- Phenetolsulfosäuren, **92**: Salze, Derivate 2062 f.
- Phenetolthiotoluid, **92**: 972.
- Phenetolthioxylid, **92**: 972.
- Phenetylchlorphosphin, **96**: 1954, 1959.
- Phenetyldihydrochinazolin, **93**: 1864.
- Phenetylhydrazin, **92**: 1450 f.
- Phenetylindazol, **91**: 1083.
- Phenetylketetrahydrochinazolin, **93**: 1854.
- Phenetylphosphinige Säure, **96**: 1959.
- Phenetylphosphinsäure, **96**: 1959.
- Phenetyltetrahydrochinazolin, **93**: 1864.
- Phenisoamylamin, **89**: 861.
- Phenisoamylamin (Amylanilin), **87**: 849.
- Phenisobutylamin, **87**: 849.
- 89**: Darst. aus Isobutylphenol 860.
- 91**: Darst., Identität mit p-Tri-methylphenylaminmethan, Verh., Bildung einer Acetylverb. 862.
- Phenisopropylamin, **87**: Darst., Const. 2075 f.; Eig., Salze 2076.
- Phenisopropylmiazin, **95**: 2457.
- Phenisopropylloxymiazin, **95**: 2457.
- Phenisopropylphenylmiazin, **92**: 1249.
- Phenmethyläthylmiazin, **93**: 1869.
- Phenmethylbenzylmiazin, **93**: 1870.
- Phenmethyldiacimiazin (γ-Methylbenzoylenharnstoff), **90**: 1159.
- Phenmethyldihydroacimiazin, **89**: 1365.
- 90**: Oxydation 1159.
- Phenmethyldihydromiazin, **93**: 1867.
- Phenmethyldihydrothiomiazin, **89**: 1365.
- 90**: 1159 f.
- Phenmethyldihydrotriazin, **93**: 1855.

Phenmethyloxypropylmiazin, **93**: 1869.
 Phenmethylmiazin, **95**: 2456; siehe
 β -Methylphenmiazin.

Phenmethyloxymiazin, **93**: 1868.
95: 2456.

Phenmethylphenylmiazin, **92**: Darst.,
 Eig., Salze 1248; Oxydation 1250.

93: 1869; Oxydation mit Chrom-
 säureanhydrid 1870.

Phenmethylpropylmiazin, **93**: 1869.

Phenmethyltriazin, **89**: 1277.

Phenmiazin, **88**: Erklärung der No-
 menclatur 680.

Phenmiazinderivate, **92**: Unters. 1248.

93: 1866, 1868; Synthese aus
 Acidyl-o-amidobenzylaminen 1866.

95: 2455, 2458, 2462.

Phenmiazine, **92**: Oxydation 1249.

Phenmiazinverbindungen, **91**: 1065.

Phenmiazole, **88**: Erklärung der No-
 menclatur 681.

Phenmorpholin, **89**: 1007.

Phenobenzylamin, **95**: 1574.

Phenochinon, **95**: 1978.

Phenochinoxanthon, **92**: 1605.

Phenocoll, **93**: 927; Derivate 1182.

Phenocolloxaminsäure, **93**: 1182.

Phenocollum hydrochloricum, **92**:
 Wirk. auf den Organismus 2246.

Phenoiazin, **88**: Erklärung der Nomen-
 clatur 680.

Phenoiazole, **88**: Erklärung der Nomen-
 clatur 681.

Phenoindulin, **96**: 1852.

Phenoindulon, **96**: 1852.

Phenol, **87**: Siedep., sp. V., Ausdeh-
 nung 86 f.; Druckcorrection bei der
 Best. des Siedep. 232; Verbrennungs-
 wärme 250; elektrische Leitungs-
 fähigkeit der Lösungen 306; Ab-
 sorptionsspectrum 348; Verh. gegen
 Wasserstoffsuperoxyd und Hydroxyl-
 amin 629, gegen Diazoamidoverbb.
 1073, 1074; gegen Diazonitrobenzole
 1096, gegen Dichloräther 1258; Darst.
 von Chlorderivaten 1300 ff.; Verh.
 gegen Dichlorschwefel 1307 ff., gegen
 Perchlorameisensäure-Methyläther u.
 Aluminiumchlorid 1578, gegen Tri-
 chlormethylchloroformiat 1582, geg.
 Chlor in alkalischer Lösung 1944 f.,
 gegen Brom in alkalischer Lösung
 1948, gegen Phosphortrichlorid 1992 f.,
 gegen Isatosäure 2020 f., gegen Tetra-
 chlorphtalsäureanhydrid 2025 f., geg.
 Opionsäure 2084 f.; Bild. aus Inosit
 2255; Vork. im Schweiß 2335; Best.
 in thierischen Stoffen, Titrirung 2445;

Best. in Organen 2484; Verh. gegen
 Diamidostilbendisulfosäure 2580, geg.
 Salicylsäure 2594.

90: Affinitätsgröße 60; Sulfuri-
 rung 70, 72; Molekulargewichtsbest.
 durch Löslichkeitserniedrigung 215;
 Leitungsfähigkeit 316; Verh. gegen
 Salpetrigsäureanhydrid 913; Bildung
 bei der Einw. von Hydroxylamin
 auf Nitrosophenol 1178; Verhalten
 gegen Methylchloroform, Bild. von
 Aethylidendiphenol 1253 f.; Conden-
 sation mit ungesättigten Kohlen-
 wasserstoffen (Amylen, Styrol) 1254;
 Bild. eines neuen bei der Reduction
 von Isapiol 2208; antiseptische und
 antipeptische Dosis 2311; Vork. im
 Braunkohlentheer 2869.

91: Molekulargewichtsbestimmung
 mittelst der Siedepunkterhöhung 119;
 Best. der molekularen Gefrierpunkts-
 depression 121; Mischungsvermögen
 mit Wasser 877; Einw. von Isobutyl-
 alkohol 862; Bild. aus dem R-Inosit
 1350; Oxydation zu Weinsäure 1382;
 Verh. gegen Methylchloroform 1422,
 gegen m-Mononitrobenzaldehyd 1429;
 Einw. von Benzotrichlorid 1435; Einw.
 auf Formaldehyd 1441 f.; Conden-
 sation mit Alloximsäure 1913; Wirk.
 2328; Best. 2521; Lösl. des Baryum-
 salzes 2652; Verh. gegen Kresol 2787.
92: jodoxyliertes 2723.

93: Einw. des Lichtes 293; Roth-
 färbung im Lichte 133, 1172.

94: Chlorphosphine 2286; Poly-
 merisation 37; Veränderung durch
 Einw. des Lichtes 1342.

95: Einw. auf Mercurojodid 1609;
 Geschwindigkeit der Veresterung 393;
 Lösung des Aluminiums 1609.

96: Best., quantitative 2284; als
 kryoskopisches Lösungsmittel 39; siehe
 auch Benzophenol.

Phenol $C_6H_5(OH)_2$, **87**: Bild. des Tri-
 methyläthers 1338.

Phenol (Benzophenol), **89**: Verh. geg.
 Phenolphthalein (Affinitätsbest.) 45;
 Bild. von Flüssigkeitsschichten beim
 Lösen 183; latente Schmelzwärme
 236; Lösungs- und Verbindungs-
 wärme 239; Verbrennungswärme 250;
 Färbung desselben bei Anwesenheit
 von Thiophen 1358; Spaltungsproducte
 1378 f.; Einw. von Phosphortrichlorid
 1392 ff.; Einw. von Jod 1394 f.;
 Unters. der Chlorderivate 1397 f.;
 Einw. von Propionylchlorid, von

- Butyrylchlorid 1416 f., von Benzaldehyd 1482 f.; Darst. der Benzoylverbindung 1655; Anw. bei der Stickstoffbestimmung 2344; Anw. zur Oelunters. 2436; Ursache des Rothwerdens, Reaction mit Chloroform und Alkalien 2446; Farbreaction 2447; Best., Unters. 2448; Untersch. von Salicylsäure und Resorcin 2449; Nachw. im Harn 2549; siehe auch Benzophenol, siehe auch Carbonsäure.
- Phenol (Benzophenol, Carbonsäure), **92**: therm. Unters. 350; Verbrennungswärme 371; Oxydation zu Oxal- und Weinsäure 855; Synthese in der Technik, Ursache des Rothwerdens 1488; Verh. gegen Phospham und Borstickstoff 1491; Umwandlung in Dinitrophenol 1495; Condensation mit Aceton, mit Diäthylketon und Butyron 1504; Oxydation 1505; Verh. gegen Butyron und Salzsäure 1506; Condensation mit Chlorbenzol 1506 f., mit Zimmtsäure 1959, mit Methylendisalicylsäure 1985; Vergiftung durch dieselbe 2249; Anw. zum Nachw. von Tuberkelbacillen 2344; Best., Best. in Carbonsäure 2571 f.; Lösl. in fettsauren Salzen 2794; Abscheidung aus Braunkohlentheer 2878.
- Phenol (Carbonsäure), **88**: Anw. bei der Best. der Molekulargröße nach Raoult 114; Molekulargewichtsbest. durch Gefrierpunktniedrigung (Apparat) 116; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 144; Elektrolyse 396; Verh. gegen Thiophosgen 711, gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Phenylcarbamat 757; Synthese mittelst Aluminiumchlorid 835 f.; Verh. gegen 1,4-Diazonaphthalinsulfosäure 910, gegen die isomeren Diazobenzoësäuren 1247, gegen Antipyrin 1317, gegen Titanchlorid 1445, gegen Kaliumpermanganat 1478, gegen Aceton 1500, gegen Brom-Königswasser 1512, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Verh. der mit Schwefelkohlenstoff gemischten Dämpfe gegen erhitztes Kupfer 1601; Verh. gegen Chromsäure 1712; Wirk. auf die Harnfärbung in Verb. mit Chinin, Alkalisulfat als Gegengift 2425; Wirk. auf Bacillen 2476; Färbung in Nitrit-, Nitrat-, Chloratlösungen, Verh. gegen Ferricyankalium, Permanganat, Kaliumdichromat und Wasserstoffhyperoxyd 2534, gegen salpetersaures Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887—1896.
- Anilin 2569; Anw. zur Desinfection von Wohnräumen 2770, 2771, zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.
- Phenoläther, **87**: 2587.
- 88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid (Unters. von Anisol, Phenetol) 761 f.
- 89**: Darst. der Alkylenderivate 1446.
- 90**: Verh. gegen Phenylcyanat 684, gegen Säurechloride (Bildung von Ketonen) 1344, gegen Cyanursäure in Gegenwart von Aluminiumchlorid (Bildung von Säureamiden) 1755.
- 92**: Verbrennungswärme, Bildungsproceß 376; Einw. auf Senföle 971.
- 93**: Verseifung mittelst Aluminiumchlorid 1168.
- Phenol-Aethyläther (Phenetol), **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.; Bild. 1062.
- Phenolalkohole, **94**: Synthese 1400.
- 96**: Darst. aus Phenolen durch Formaldehyd 1224.
- Phenolamidoxime, **91**: Darstellung aus Säurenitrilen, Verh. 1183.
- Phenolartige Körper, **95**: Darst. von neutralen, die Schleimhäute nicht angreifenden Stoffen aus denselben 1614.
- Phenolate, **93**: der Alkalien 1172; der Alkalien, wasserhaltige, Zusammensetzung und Constitution 1172.
- Phenolazonaphtylamin, **93**: 1930.
- Phenolbaryum, **91**: 2652.
- Phenolbenzoläthan (Oxydiphenyläthan), **91**: 1425.
- Phenolbenzoylsalicylaldoxim, **93**: 1425; o-Benzyläther 1425.
- Phenolblau, **88**: 1661.
- 89**: Darst. eines Schwefelderivates 2856.
- Phenol-Butyläther, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
- Phenolcarbonsäuren, **95**: Reduction 1804.
- 96**: 1263.
- Phenolchinaldine, **95**: 2412.
- Phenolchinolin, s. Oxyphenylchinolin.
- Phenolchinolincarbonsäure, **95**: 2412.
- Phenolchinonimid, **87**: 629.
- Phenolchlorid, **87**: Einw. auf den Geruchssinn 2316.
- Phenolchlorphosphin, **94**: 2286.
- Phenolderivate, **88**: Molekulargewichtsbestimmung nach Raoult 144.
- Phenolderivate, **96**: Chemie derselben 1141.
- Phenoldiammonium, **91**: 1270.

Phenoldicarbonsäure, **91**: 2661.
 Phenoldiimidophtalein, **89**: Bild. aus Phenolphthalein und Ammoniak 1604.
 Phenoldimethylpyrazol, **91**: 1073.
 Phenoldiphenylenketoncarbon säure, **88**: Diacetylverb., Reduction 2088.
 Phenoldisazotoluol, **91**: 1056.
 Phenoldisulfosäure, **90**: Bild. bei der Sulfurirung von Phenol 73.
 Phenoldithiocarbon säuren, **88**: Bild. 2026.
 Phenole, **87**: Verh. der Ester gegen Essigsäure 165, gegen Furfurol 943; Isomeriewechsel 1304 f.; Verh. gegen Aldehyde 1313, 1314; Oxydation derselben 1333 ff.; Verh. gegen Aldehyde 1369 f., gegen die Natriumverb. von Estern 1538 f., gegen Oxaläther 1616, gegen Harnstoffchlorid 1940; Reactionen mit Kohlehydraten 2460; Verh. der Monosulfosäuren gegen Nitrite resp. salpetrige Säure 2713; homologe, Verh. gegen Diazoamidverbindungen 1073 f., 1075 f.
88: Verh. mehrwerthiger gegen Harnstoffchlorid 758; Jodirung mittelst Jodstickstoff 1443; Verbb. mit Chlorquecksilber, mit Chlorkupfer 1444; Verh. gegen Aldehyde 1455 f., gegen Chlor (Unters. von α - und β -Naphthol und Derivaten) 1488 bis 1497; Anw. zum Färben von Wolle 2863; Verh. gegen Tetraazosulfosäuren 2899.
89: Verh. gegen Hydrosulfide der Alkalien 614; Umwandl. in Amine 860; Verh. gegen nascirende salpetrige Säure 864 ff.; Benzoylverb. 1356; Erk. der Valenz 1357; Unters. des Bindungswechsels 1390 f.; Jodsubstitutionsproducte 1394 ff., 1418 ff.; Einw. auf Zimmtaldehyd 1499; Einw. auf Chinaalkaloide 2013; Nachw. 2446 f.; Farbenreactionen 2447; Nachw. in ätherischen Oelen 2513; Einw. auf Lignin, Vanillin, Coniferin 2521 f.
90: AffinitätsgröÙe und Const. substituirt 61; Verh. gegen Alkalihydrosulfide 1173, gegen Halogene 1179 ff., gegen Jodstickstoff, Bild. von Jodphenolen 1194 f., gegen Thionylchlorid 1248, gegen Benzotrichlorid 1271, gegen Phenylessigsäurechlorid 1760; Unters. der im Birkenholztheer vorkommenden 2210; Best. (Benzophenol, Thymol, β -Naphthol) 2495; Reactionen mit Honig und dem Verdampfungsrückstande von

Sulfitlauge 2496; Verh. gegen Allylbenzolderivate 2553; Trennung der im Holz- oder Kohlentheer vorkommenden 2696 f.

91: Einw. von Alkoholen 862; Darst. aus Tetramethyltriamidodiphenyltolylmethan, Eig. 922; Einw. von Phenylhydrazin 1268; Verh. gegen Phtalylchlorid 1996; Darstellung aus Kreosot 2652; Lösl., Anw. als Desinfectionsmittel 2719.

92: Nomenclatur 27; Verbrennungswärme 371; Verh. gegen Stickstoffverbindungen 1491; Condensation mit ungesättigten Kohlenwasserstoffen 1501 ff., mit Ketonen 1504; Verh. gegen Phtalylchlorid 1538, gegen Chlor 1579 f.; Einw. auf Thiocarbonate 1998 f.; Nachw. durch Molybdän- und Wolframsäure 2572 f.; Best. im Harn 2613; Jodoxylderivate, Darst. 2722 f.; des Braunkohlentheers, Unters. 2896.

93: 2232; homologe 1193; polyvalente, Einw. von Aldehyden 1435; mit einem Atom Sauerstoff 1167; mit zwei und mehr Atomen Sauerstoff 1209; Best. in roher Carbonsäure 2233; Nachw. 2232; Condensation mit Acetessigestern 1168; Einw. von Chlor 838, 841; Einw. von Schwefeldioxyd auf einige ihrer Natriumverbindungen 1197; substituirt, Halogenentziehung 1174; Jodverb. 1176; Synthese mittelst Acetessigestern 1167; und Anthradichinone, Darst. beizenfärbender Farbstoffe 1521; und halogensubstituirte Fettsäuren, Entstehung von Ketonen und Estern 1447.

94: 1333; Anal. 2708; des Butyltoluols und deren Aether 1360; Lösl. in Wasser 1342; mehrwerthige, Einw. der Aldehyde 1371; mehrwerthige, Verb. mit den Zuckern 1371; mit 1 At. Sauerstoff 1333; Quecksilberverb. 1334; und deren Aether, Einw. von Sulfurylchlorid 1373; und ihre Benzoyläther, Schmelz- und Siedepunkte 1333, 1334; Verhalten ihrer Natriumsalze gegen Mono- und Dichloressigestern 1339; zweiatomige, Chlorphosphine derselben 2288.

95: 1603; Anal. 3044; Beziehungen zwischen Const. und kryoskopischem Verh. 1603; Färbvermögen für Eisenbeizen 1604; halogenisirte, Einw. des Phosphortri- und -pentachlorids 1609; Löslichmachen 1542; mehrwerthige, Methylcarbonate 1668; mit 1 At.

- Sauerstoff 1603; mit 2 At. und mehr Atomen Sauerstoff 1667; reine, Gew. aus Gemengen 1603; substituierte, kryoskopisches Verh. in Naphtalin 149; Thioderivate 1615.
- 96:** 1135, 2284; Best. in Seifen und Desinfectionsmitteln 2284; halogenirte, Einw. von Phosphorchloriden 1176; in Wasser unlösliche Einw. des löslichen oxydirenden Fermentes der Champignons 1993; mehrwerthige, Phosphorsäureäther derselben 1171; und deren Derivate, Verbindungen mit wasserfreiem Aluminiumchlorid 1140.
- Phenolester, **92:** Verseifung durch Aluminiumchlorid 1489 f.
- Phenolfarbstoffe, **87:** braune 2713.
- 92:** Nachw. 1489.
- Phenolglycerinäther, **91:** 1396.
- Phenolglycidäther, **91:** 1396.
- Phenolglycolsäures Natrium, **87:** Verh. gegen Salicylaldehyd und Acetanhydrid 1460.
- Phenol-Heptyläther, **87:** Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
- Phenolhexamethylenamin, **92:** 1108.
- Phenolkalium, **87:** Verh. gegen Diphenylharnstoffchlorid 678.
- 89:** Umwandl. in p-Oxybenzoesäure 2674.
- Phenol-Methyläther (Anisol), **87:** Siedepunkt, sp. V., Ausdehnung 86 f.; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.
- Phenolnaphtalein, **95:** 1892.
- Phenolnaphtaleinchlorid, **95:** 1893.
- Phenolnaphtaleinoxim, **95:** 1893.
- Phenolnatrium, **87:** Verh. gegen Thio-phosgen 446; Verh. gegen Chlorycyanurdiamid 638.
- 92:** Darst., therm. Unters. 350; Verh. gegen Schwefeldioxyd, Bildung von Sulfosäure-Phenyläther 2054.
- Phenoloctyläther, **87:** Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
- Phenolphtalein, **87:** Verh. gegen secundäre, aromatische Diamine 857; Verh. als Indicator 2387.
- 88:** Indicator zur Unters. der Umwandlungsgeschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 61; Anw. in der Mafsanal. 2519, als Indicator 2554; Verh. gegen pikrinsäure Alkalien 2571.
- 89:** Anw. zur Best. der Affinitätsgrößen organischer Säuren (Oxybenzoesäure) und Phenol 45; Verh. zu Ammoniak 1604; Anw. als Indicator 1604, 2311, 2312, 2454.
- 91:** saure Muskelreaction 2279; Wirk. 2408.
- 92:** Verh. gegen Kalilauge bei tiefen Temperaturen 96; Bild. als Derivat eines Amidophenols 1609; Verh. gegen Natriumacetat 1672; Best. von Alkaloiden mittelst desselben 2584; Nachw. im Wein bei Anwesenheit von denaturirtem Alkohol 2632.
- 93:** Dibenzyläther des 1377; Diphenylcarbammat des 1377; Derivate 1377; als Indicator 2048; Nitroderivate 1382; Oxim 1378; Reaction 1378.
- 94:** 2394; Const. der Alkaliverbb. desselben 1554.
- 95:** Const. seines Natriumsalzes 1857; Derivate 1865; Einw. von Jod 1866.
- 96:** Aether desselben 1320; Alkalisalze, Const. 1319; Darst. von Joderivaten 1327; Derivate 1333; als Indicator 2055.
- Phenolphtalein-Aethyläther, **91:** 1546.
- Phenolphtaleinanhydrid, **92:** Bezeichnung als Fluoran, Eig. 1498.
- Phenolphtaleinanhydridanilid, **94:** 1558.
- Phenolphtaleinanilid, **93:** 1381; Dimethyläther 1381.
- Phenolphtaleindimethyläther, **96:** 1320.
- Phenolphtaleinimid, **96:** 1319.
- Phenolphtaleinoxim, **93:** Spaltung mit verdünnter Schwefelsäure 1380.
- 95:** 1858.
- 96:** Formel 1319.
- Phenolphtalin-Aethyläther, **92:** 1540.
- Phenolphtalinanhydrid, **92:** Identität mit Hydrofluoransäure 1538.
- Phenolpikrat, **93:** 1177.
- Phenolpropyläther, **87:** Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.
- Phenolsäuren, **92:** Unbeständigkeit ihrer Carboxylgruppe 2001; Nachw. durch Molybdän- und Wolframsäure 2572 f.
- 96:** Zers. der vom Benzol und Naphtalin sich ableitenden 1265.
- Phenolsalicylein, **96:** 1267.
- Phenolsalzsäure, **89:** Einwirkung auf Lignin, Vanillin und Coniferin 2522.
- Phenolsulfosäure, **89:** Anw. in der Anal. 2344.
- 90:** Bildung einer neuen bei der Einw. von Schwefelsäure auf Campher 1360 f.; Anw. zur Best. der Nitrate im Trinkwasser 2404 f.
- Phenolsulfosäure (Aseptol, Sozolsäure), **92:** Verh. gegen Örychinolin, Bil-

- dung von Oxychinaseptol (Diaphterin) 2063.
- Phenolsulfosäure (Phenol-p-monosulfosäure), **87**: Neutralisationswärme 239; Bild. 620; Verh. gegen Diazobenzol 957, gegen Diazotoluol 958, gegen α -Diazonaphtalin 959.
- Phenolsulfosäuren, **89**: Eig., Lösungs- und Neutralisationswärme 247; antiseptische Wirk. 2226.
- Phenolsulfosaures Baryum, **87**: Dampfspannung der Lösungen 118.
- Phenolsulfosaures Chinin, **88**: Wirk. auf die Färbung des Harns 2425.
- Phenolsulfosaures Hydrochinin, **87**: Darst., Zus. 2195; Eig. 2196.
- Phenolsulfosaures Kalium, **91**: Einw. von Jodwasserstoff 2510.
- Phenolsulfosaures Natrium, **89**: 1118.
- Phenolthioäthyläther, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1149 f.
- Phenoltolylphosphinsäure, **96**: 1959.
- Phenomaufwein, **88**: Bezeichnung für Pseudomaufwein, wahrscheinliche Identität mit Phenylsafranin 1100.
- 93**: 1597.
- Phenonaphtacridin, **93**: 1821.
- 94**: 2117.
- Phenonaphtacridon, **92**: Darst., Eig. 2016 f.
- Phenonaphtazinsulfosäure, **94**: 2231.
- Phenonaphtoxanthon, **89**: Bezeichnung f. Phenylennaphtylenketonoxyd 1582.
- 90**: Unters., Reduction, Verh. gegen Kali 1354.
- Phenonaphtoxanthone, **92**: Bild. dreier isomerer 1605 f.
- Phenosafranin, **87**: Const. 1132, 1134, 1134 f.; Unters. des Zwischenproductes bei der Darst., Verlauf der Reactionen bei der Bild. 1135; Darst. 1173.
- 88**: Darst. aus Nitrosoanilin und Anilinchlorhydrat 1099; Verh., Ueberführung in die Base $C_{18}H_{16}N_4O$ 1324; Reduction 1325.
- 91**: Wirk. von Zinnsäure 2824.
- 96**: Umwandl. in die zu Grunde liegenden Azoniumverb. 1867; siehe auch Safranin.
- Phenotripyridin, **95**: 2390.
- Phenotritolazin (Benzotritolazin), **87**: 1476.
- Phenoxacetamidophenol, **95**: 1645.
- Phenoxacetanisidid, **95**: 1645.
- Phenoxacetphenetidid, **95**: 1645.
- Phenoxäthylamin, **91**: Unters., Siedepunkt, Eig. 900.
- Phenoxyacrylsaures Natrium, **89**: Verhalten gegen Ammoniak, Piperidin, Anilin 1764 f.
- 91**: Darst., Verh. zweier isomerer Salze gegen das polarisierte Licht 1924.
- Phenoxyäthyläther, **96**: 718.
- Phenoxyäthylamin, **89**: 1739.
- Phenoxyäthyllessigsäure, **96**: 688.
- Phenoxyäthylhydroxybuttersäure, **96**: 689.
- Phenoxyäthylisochinolin, **94**: 2127.
- Phenoxyäthylisopropylglutarsäure, **96**: 718.
- Phenoxyäthylisopropylpropantricarboxylsäure, **96**: 718.
- Phenoxyäthylmalonsäure, **96**: 688.
- Phenoxyäthylmethylelessigsäure, **95**: 1023.
- 96**: 689.
- Phenoxyäthylmethylmalonsäure, **95**: 1023.
- 96**: 689.
- Phenoxyäthylmethylmalonsäureäthylester, **95**: 1023.
- Phenoxyäthylphtalaminsäure, **89**: 1738.
- Phenoxyäthylphtalimid, **89**: Verh. gegen Kalilauge 1738.
- Phenoxyamylamin, **92**: 1112.
- Phenoxybromcrotonolacton, **94**: 908.
- Phenoxybromoxycrotonsäure, **94**: 908.
- Phenoxybuttersäure, **91**: 906.
- 96**: 891.
- Phenoxybuttersäureäthylester, **96**: 891.
- Phenoxybutylamin, **91**: 847.
- Phenoxybutyramid, **91**: Bild. der Monosulfosäure 906.
- Phenoxybutyramid, **96**: 891.
- Phenoxybutyramidin, **92**: 1060.
- Phenoxybutyronitril, **91**: 847.
- 92**: Verh. gegen Ammoniak 1060.
- 96**: 892.
- Phenoxybutyrythiamid, **92**: 1060.
- 96**: 892.
- Phenoxybutyrylchlorid, **96**: 891.
- Phenoxycafein, **92**: 2431.
- Phenoxychlorcrotonolacton, **94**: 908.
- Phenoxychlornaphtochinonsulfosäure, **88**: 2186.
- Phenoxyderivate, **96**: der Malonsäure und Essigsäure 688.
- Phenoxydipropylmalonsäure, **95**: 2349.
- Phenoxydipropylmalonsäureester, **95**: 2349.
- Phenoxyessigsäure, **87**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1591 f., 1981.
- Phenoxyessigsäureacrylsäure (m-Cumaroxyessigsäure), **87**: Darstellung, Schmelzp. 2049.

- Phenoxyessigsäureacrylsäuremethylketon, **87**: Darst., Const., Schmelzp. 2049.
- Phenoxyessigsäurecarbonsäure, **87**: Bild., Schmelzp. 2048.
- Phenoxyformphenylamidochlorid, **95**: 1441.
- Phenoxyacetal, **91**: Zus., Bild., Eig., Siedep., Verh. 1443.
- Phenoxyaceton, **95**: 2227.
- Phenoxyacetoneitril, **94**: 1057.
- Phenoxyacroleinsäure, **90**: 1402.
- Phenoxyessigsäure, **94**: Wärmewerth 1515.
- Phenoxyessigsäurephenylester, **96**: 1153.
- Phenoxylphosphintetrachlorid, siehe Phenylphosphortetrachlorid.
- Phenoxylpropylen, **90**: Bildung aus Phenoxyacroleinsäure, Eig. 1402.
- Phenoxylsäure, **87**: Identität mit Phenylglyoxylsäure, Eig., Verh., Salze 2019.
- Phenoxymalonsäure, **91**: 1630.
- Phenoxymiazin, **93**: 1868.
- Phenoxypropylamin, **91**: 904.
- Phenoxypropylanilin, **91**: 905.
- Phenoxypropylbenzamid, **91**: 904.
- Phenoxypropylcyanid, **91**: 905.
- Phenoxypropylharnstoff, **91**: 904.
- Phenoxypropylisobornsteinsäure, **93**: 1751.
- Phenoxypropylisobornsteinsäure-Aethyläther, **93**: 1750.
- Phenoxypropylisochinolin, **96**: 1822.
- Phenoxypropylmalonsäure, **92**: 1112.
- Phenoxypropylmalonsäureester, **95**: 2349.
- Phenoxypropylphtalaminsäure, **91**: 904.
- Phenoxypropylphtalimid, **91**: 904.
- Phenoxytolunitril, **92**: 1073.
- Phenoxytoluylthiamid, **92**: 1074.
- Phenoxyvaleronitril, **92**: 1112.
- Phenphenyldihydrotriazin, **92**: 1335. **93**: 1856, 1860.
- Phenphenylmiazin, **92**: Pikrat 1250. **93**: 1870. **95**: 2457.
- Phenphenylmiazincarbonsäure, **92**: 1250.
- Phenphenyloxymiazin, **95**: 2457.
- Phenphenylpiazoxin, **90**: 1048.
- Phenphenyltriazin, **94**: 2254.
- Phenpiazin, **88**: neue Benennung für Chinoxalin 680.
- Phenpropylamin, **93**: 913.
- Phenpropylmiazin, **95**: 2457.
- Phenpropyloxymiazin, **95**: 2457.
- Phenpropylphenylmiazin, **92**: 1249.
- Phenpropylthionaminsäure, **93**: 913.
- Phenpropylthionylamin, **93**: 913.
- Phentetrahydrodimethylmiazin, **93**: 1869.
- Phentolyldihydrotriazin, **92**: 1336. **93**: 1856.
- Phentriazin, **89**: 1276. **90**: 980. **93**: 1855.
- Phentriazine, **92**: Synthese 1297, 1335.
- Phentriazylmethylketon, **92**: 1577.
- Phenuvinsäure, **88**: 1965. **90**: Beziehungen zur Phenylmethylfurfurancarbonsäure 1439. **91**: 1994f.
- Phenyl, **87**: negative Natur der Phenylgruppe 620 f.; Valenz 1071.
- Phenylacetaldehyd, **87**: Umwandl. in Phenylnaphtalin 788. **89**: Einw. von Methylphenylhydrazin 1309, von β -Naphtylhydrazin 1310.
- Phenylacetaldehydnaphthylhydrazon, **89**: 1310.
- Phenylacetaldehydphenylhydrazon, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Pr-2-Phenylindol 1395; Umwandl. in Pr-8-Phenylindol 1396.
- Phenylacetamid, **87**: Verhalten gegen alkalische Bromlösung 632. **88**: Bild. aus Phenylmethylketon 1933. **90**: versuchte Aethylierung 1756; Verh. gegen Natriumamalgam 1763. **91**: Verh. bei der Reduction 1813. **95**: 1477; siehe auch Toluylsäureamid.
- Phenylacetamidjodid, **92**: 912.
- Phenylacetanilid, **91**: Morphotropie 877; siehe Toluylsäureanilid.
- Phenylacetat, **80**: Einw. von Brom 1360 f. **94**: Verseifungsgeschwindigkeit 287.
- Phenylacetbernsteinsäure-Aethyläther, **90**: Verh. gegen Ammoniak (Bild. eines Lactams) 1606.
- Phenylacetbromamid, **87**: Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 632; Darst. 1976; Darst., Eig., Verh. 1978.
- Phenylacetobenzamid, **91**: Bild. beim Erhitzen von Benzonitril mit Phenyl-essigsäure, beim Erhitzen von Phenylacetoneitril mit Benzoesäure, Schmelzpunkt (Tabelle) 1599.
- Phenylacetobutyramid, **91**: Bild. beim Erhitzen von Phenylacetoneitril mit

- Buttersäure, Schmelzpunkt (Tabelle) 1599.
 Phenylaceton, **96**: Derivate 1843.
 Phenylacetonitril, **87**: Darst., Verh. gegen Salzsäuregas 1546.
89: Verh. gegen Oxalsäure-Aethyläther und Natrium 1764.
 Phenylacetonitril (Benzylcyanid), **91**: Einw. von Essigsäure, von Propionsäure, von Buttersäure, von Benzoesäure, von Phenyllessigsäure, von Phenylpropionsäure (Tabelle), Bild. neben anderen Producten beim Erhitzen von Acetonitril mit Phenyllessigsäure (Tabelle) 1598.
 Phenylacetonitrilharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 683 f.
 Phenylacetonphenylsulfid, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1556.
 Phenylacetooxycrotonsäure, **91**: 1819.
 Phenylacetophenylpropionamid, **91**: Bildung beim Erhitzen von Phenylacetonitril mit Phenylpropionsäure, Schmelzp. (Tabelle) 1599.
 Phenylacetopropionamid, **91**: Bildung beim Erhitzen von Phenylacetonitril mit Propionsäure, Schmelzp. (Tabelle) 1599.
 Phenylacetoxymaleinimid, **94**: 1600.
 Phenylacetsuperoxyd, **96**: 675.
 Phenylacetsynaldoxim, **92**: Verhalten, Chlorhydrat 1374.
 Phenylacetolluid, **90**: Darst., Eig. 1818.
 Phenylacetylbenzoesäure, **93**: inneres Anhydrid des Oxims der 1336.
 Phenylacetylbuttersäure, **94**: 1635.
 Phenylacetylchlorid, **87**: Siedep. 200.
88: Verh. gegen Calciumglycolat resp. -lactat 2011; siehe Phenyllessigsäurechlorid.
 Phenylacetylcyanessigsäure - Aethyläther, **88**: 1952.
 Phenylacetyldiphenylhydrazin, **92**: Verh. geg. Kupferacetat 1413; Darst. 1414.
 Phenylacetyldiphenylsemicarbazid, **94**: 2281.
 Phenylacetyldiphenylsulfosemicarbazid, **94**: 2281.
 Phenylacetylen, **87**: Darst. 732 f.; Bild. 733.
89: Reduction 617.
94: Einw. von Wasser unter Druck 753.
96: Darst. 1055.
 Phenylacetylenbenzoylessigsäure, **88**: Darst., Salze 2106 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen Brom, gegen Reductionsmittel, gegen Hydroxylamin, gegen Mineralsäuren 2107, gegen rauchende Salzsäure 2108; Destillation über Zinkstaub 2108.
90: Ueberführung in α -Diphenylfurfuran- β -carbonsäure 1172.
 Phenylacetylendijodid, **92**: Darst. aus Acetophenon, Eig. 1072; Const. 1073.
 Phenylacetylsilber, **92**: 1009.
 Phenylacetylsilbernitrat, **92**: 1009.
 Phenylacetylhexamethylen-carbonsäure-Aethyläther, **90**: 806.
 Phenylacetylhydrouracil, **90**: 1767.
 Phenylacetylmethyltriazol, **93**: 1798.
 Phenylacetylorthopiperazon, **92**: 1441.
 Phenylacetylphenylhydrazid, **94**: 3280.
 Phenylacetylphenylhydrazin, **90**: 1817 f.
 Phenylacetylpyrazol, **90**: 943.
 Phenylacetylpyrazolindicarbonsäure-äthylester, **95**: 2237.
 Phenylacetylsemicarbazid, **96**: 925.
 Phenylacetyltoluyldiamin, **91**: 871.
 Phenylacridin, **87**: Bild. 949, 964.
91: Unters. der Jodmethylate, Darst. derselben, Verhalten gegen Alkalien 971; Darst. 1004.
93: 1818.
95: 1505.
 Phenylacridincarbonsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 963 f.
 Phenylacridindisulfosäure, **87**: Fluorescenz 1394.
 Phenylacridinfarbstoffe, **89**: Darst. 2859.
 Phenylacridinmethylhydroxyd, **91**: 972.
 Phenylacrosazon, **87**: Verh. gegen Zinkstaub 2244 f.; Darst. aus Glycerin. Schmelzp. 2246.
89: Spaltung mit Salzsäure 2033; Vork. 2034; siehe Phenylglucosazon.
 Phenylacrylamid, **93**: 960.
 Phenylacrylsäure, **89**: Verbrennungswärme 250.
95: raumisomere 1787.
 Phenyläpfelsäure (α -Phenyl- α -oxybernsteinsäure), **90**: Darst. aus Mandelsäureäther 1908 f.
 Phenyläthenylamidoxim, **91**: 1208.
 Phenyläthenylamidoximbenzolsulfosäureäther, **93**: 1088.
 Phenyläthenylchlorphenylendiamin (Aethenylamidochlordiphenylamin), **90**: Gewg., Eig. 991.
 Phenyläthenyldiamidoaceton, **92**: 1557.
 Phenyläther, **87**: 1910.
90: Bild. aus Phenylsalicylsäurem Ammonium 1806.
91: 2653.

- 95**: Krystallf. 1506; des Methylen- und Aethylenglycols 1022.
96: Abkömmlinge 1144, 1145.
 Phenyläthoxyacetanitril, **92**: versuchte Darst. 1972.
 Phenyläthoxybenzidin, **91**: 2650.
 Phenyläthoxyjodpropionsäure, **96**: 1254.
 Phenyläthoxynaphtotatrazoniumchlorid, **94**: 2228.
 Phenyläthoxythioharnstoff, **89**: Darst. 633.
91: 724.
 Phenyläthoxymaleinsäureanhydrid, **94**: 1600.
 Phenyläthoxymaleinsäurebenzoylimid, **94**: 1600.
 Phenyläthoxyppyrazol, **92**: Platinsalz 1749.
95: 2268.
 Phenyläthoxyppyrazolcarbonsäure, **92**: 1748.
 Phenyläthylacetamid, **93**: Condensation zu Isochinolinderivaten 1831.
 Phenyläthylacetat, **95**: Dielektricitäts-constante seiner Mischungen mit Benzol 310.
 Phenyläthyläther, **87**: Verbrennungswärme und Bildungswärme 253.
 Phenyläthylaldehyd, **90**: Bildung aus Aethylbenzol durch Einwirkung von Chromylchlorid 1296.
 Phenyläthylamidophenolphthalein, **89**: Darst. 2860.
 Phenyläthylamin, **89**: 939; Eig., Salze, Darst. 1296.
90: versuchte Spaltung in isomere Verbb. 975.
93: 1830.
94: 1321.
 Phenyläthylaminchlorhydrat, **94**: 1793.
 Phenyläthylbenzamid, **93**: 1831.
 Phenyläthyltrimethylpyrazol, **92**: Platinsalz 1271.
93: Umwandl. des Platinsalzes desselben beim Erhitzen 1689.
 Phenyläthylen (Styrol), **93**: Verh. gegen Nitrosylchlorid 645.
 Phenyläthylendiamin, **95**: 1599, 2275.
 Phenyläthylharnstoff, **95**: 1382.
 Phenyläthylennitroschlorid, **93**: Verh. gegen Nitrosylchlorid 645.
 Phenyläthylendioxyd, **88**: polymeres, wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von Phenylbrenztraubensäure 1995.
 Phenyläthylenthio-carbamid, **95**: 2276.
 Phenyläthylenthioharnstoff, **95**: 1382.
 Phenyläthylformamid, **93**: 1831.
 Phenyläthylharnstoff, **94**: 1321, 1794.
 Phenyläthylhydrazin, **92**: Nomenclatur 31.
 Phenyläthylketon, **88**: 2013.
89: Einw. von Amylnitrit und Salzsäure 1519.
96: 671.
 Phenyläthylmalonamid, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Aethylmalonanilsäure 1839.
 Phenyläthylmercaptan, **95**: Disulfid desselben 1933.
 Phenyläthylmethylamidopyrazol, **90**: 707.
91: Bild., Zus., Verh., Bild. eines Kalisalzes 1493.
 Phenyläthylmethylpyrazol, **90**: 707.
 Phenyläthylnaphtylendiamin, **93**: 1148.
 Phenyläthylnitrobenzenylamidin, **91**: Bild. des Jodhydrats, Eig. 868.
 Phenyläthylnitromethan, **96**: labiles 1082.
 Phenyläthylisophtalsäure - Aethyläther, **91**: 1950.
 Phenyläthylisotriazol, **96**: 1718.
 Phenyläthylsenföhl, **94**: 1793.
 Phenyläthylsulfoharnstoff, **94**: 1794.
 Phenyläthylthiazol, **90**: 945.
 Phenyläthylthiocarbaminsäurephenyläthylamin, **93**: 1108.
 Phenyläthylthioharnstoff, **93**: 1108.
 Phenyläthylthionaminsäure, **93**: 1107, 1108.
 Phenyläthylthiophen, **88**: Darst., Bildungsgleichung 2070 Anm.
 Phenyläthyltriazolcarbonamid, **92**: 1324.
 Phenyläthyltriazolcarbonsäure, **92**: Darstellung, Ester, Salze, Derivate 1323 f.
 Phenyläthylurethan, **94**: 1470.
 Phenylacridin, **92**: Ammoniumbasen 1219.
 Phenylalanin, **87**: 2059.
92: 2013, 2140.
 Phenylalkohol, **95**: 983.
 Phenylallenyläthoximchlorid, **87**: 1168.
89: Darst., Eig., Einw. von Brom 1192.
 Phenylallenyläthoximininitrit, **87**: 1168.
89: 1191.
 Phenylallenylamidoxim, **89**: Einw. von Carbanil 1192, von Kaliumcyanat, Chlorkohlensäureäther 1193.
 Phenylallenylamidoxim - Aethyläther, **87**: 1167 f.
 Phenylallenylamidoximkohlensäure-Aethyläther, **87**: Darst., Schmelzp. 1168.

- 89**: Darst., Verh. beim Erhitzen 1193.
 Phenylallenylphenyluramidoxim, **87**: Darst., Schmelzp. 1168.
89: 1192.
 Phenylallenyluramidoxim, **89**: 1193.
 Phenylallophansäure-Benzyläther, **89**: 685.
 Phenylallylcarbinol, **93**: 1236.
95: Glycerin desselben 1001.
 Phenylallylen, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Quecksilberchlorid 2013.
 Phenylallylendibromid, **88**: Darst., Eig. 2013.
 Phenylallylentetrabromid, **88**: Darst., Eig. 2013.
 Phenylallylessigsäure, **96**: 700.
 Phenylallylmalonsäure, **96**: 700.
 Phenylallylsulfosemicarbazid, **91**: 716 f.
 Phenylamidoäthylidenglutarsäure-Aethylätherlactam, **91**: 1753.
 Phenylamidoazobenzol, **87**: Umwandl. in Azophenin und Indulin 1137.
95: Darst. desselben und einiger Derivate 2603.
 Phenylamidobiazolon, **90**: 1060.
 Phenylamidobromcrotonolacton, **94**: 907.
 Phenylamidobuttersäure, siehe Anilidobuttersäure.
 Phenylamidobutylmethylcarbinol, **95**: 2342.
 Phenylamidobutylmethylketon, **95**: 2341.
 Phenylamidochinaldin, **87**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. des Chlorhydrats 1025.
 Phenylamidochinolin, **93**: 1797.
95: 2411.
 Phenylamidochinolinmethyljodid, **94**: 2093.
 Phenylamidochlorcrotonolacton, **94**: 908.
 Phenylamidocrotonsäure, siehe Styrylamidoessigsäure.
 Phenylamidocrotonsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Verh. 988; Darst., Verh. 1046 f.
89: Verh. gegen Jodmethyl 1774.
92: 1736.
 Phenylamidocrotonsäureester, **88**: Untersuchung 1203, 2013 f., 2044.
 Phenylamidodimethylchinaldin, **88**: 1198.
 Phenylamidodimethylpyrrol, **90**: Bild. aus Acetonylacetone 1501.
 Phenylamidodioxybuttersäureanhydrid, **94**: 1548.
 Phenylamidodiphenylcarbonsäureester. **96**: 1688.
 Phenylamidodiphenyldicarbonsäure, **96**: 817.
 Phenylamidodiphenylpyrrol, **96**: 1689.
 Phenylamidodiphenylpyrroldicarbonsäureester, **96**: 813, 817.
 Phenylamidoessigsäure, **89**: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54.
 Phenylamidoessigsäure (Phenylglycin), **87**: Verh. gegen Acetanhydrid resp. Benzoësäureanhydrid 1950.
 Phenylamidoessigsäure - Aethyläther, **91**: Eig., Siedep., Verh. 1934.
 Phenylamidoessigsäureanilid (Phenylglycocollanilid), **87**: 1950.
 Phenylamidoglutaconsäurephenylimid. **90**: 1670.
 Phenylamidohydrozimmtsäure, **95**: 1799.
 Phenylamidoisovaleriansäure, **92**: 1160.
 Phenylamidoisoxazolondibromid, **93**: 1010.
 Phenylamidolutidin, **87**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. 837.
 Phenylamidomaleinimid, **94**: 1600.
 Phenylamidomaleinsäureanil, **87**: Darstellung, Eig., Verh. 1955; Bild. 1956.
90: 1442.
 Phenylamidomesoxalyalkoholat, **92**: 902.
 Phenylamidomesoxalychlorid, **92**: Derivate 902.
 Phenylamidomesoxalyhydrat, **92**: 902.
 Phenylamidomethylazotriazol, **95**: 2308.
 Phenylamidomethylcrotonsäure-Methyläther, **91**: Ausgangsmaterial für β -Methyl- γ -oxychinaldin, Darst. 940.
 Phenylamidomethylguanidin, **94**: 1210.
 Phenylamidomethylsotriazol, **93**: 1728.
 Phenylamidomilchsäure, **89**: 1764.
92: Darst. aus Glycocoll und Benzaldehyd, Identität mit Phenylorcin 1902.
95: 1814.
 Phenylamidonaphtalin, siehe Dianilidonaphtalin.
 Phenylamidonaphtochinon, **87**: Unters. 738.
 Phenylamidonaphtol, **93**: 1814.
96: 1203.
 Phenylamidonaphtolamidomethyläther, **93**: 1815.
 Phenylamidonaphtoldisulfosäure, **96**: 1204.
 Phenylamidonaphtolsulfosäure, **95**: 1667.

- 96:** Darst. von Diazofarbstoffen 1913.
 Phenylamidonaphtolsulfosäuren, **96:** Darst. 1204.
 Phenylamidonaphtotolazin, **90:** 1009.
 Phenylamidonaphthylharnstoff, **89:** 993.
 Phenylamidonaphthyltoluidin, **95:** 1599.
 Phenylamidooxazol, **94:** 1989.
 Phenylamidooxyvaleriansäure, **94:** 780.
 Phenylamidooxyvaleriansäurenitril, **94:** 780.
 Phenylamidophenol, **89:** Einw. von Phtalsäureanhydrid, β -Oxyphtalsäure-, Dichlorphtalsäureanhydrid 2860, 2861.
90: 1805.
 Phenylamidophenol (m-Oxydiphenylamin), **88:** Verh. gegen Phtalsäureanhydrid resp. β -Oxyphtalsäureanhydrid 2874 f.
 Phenylamidophenol (p-Oxydiphenylamin), **90:** 1805.
 Phenylamidophenylacrylsäureäther, **88:** 1175, 1196.
 Phenylamidophenylacrylsäureanilid, **88:** 1175 f.
 Phenylamidophenylisochinolin, **92:** 1230.
 Phenylamidophenylmauvein, **95:** 2480.
 Phenylamidophenylmercaptanamidin, **87:** 1322 f.
 Phenylamidophosphorsäure, **93:** 1966.
 Phenylamidophtalanil, siehe Phtalamidodiphenylamin.
 Phenylamidophtalid, **88:** Darstellung, Ueberführung in Phenylphtalimidin (Phtalidanil) 1978.
 Phenylamidopropionsäure, **87:** Fäulnis 2339.
89: Bild. aus Leim 2079; Vork. im Eiweißmolekül 2213.
91: Bestandth. des Eiweiß neben Tyrosin und Skatolessigsäure 2190.
 Phenylamidothiazol, **88:** Darst. aus Bromacetophenon und Thioharnstoff, Eig., Salze 1054, 1056.
 Phenylamidothiobiazol, **96:** 1713.
 Phenylamidotoluidin, **90:** Verh. gegen Phenylisocyanat 672.
 Phenylamidotolylharnstoff, **90:** Verh. gegen Phenylcyanat 686.
 Phenylamidotrinitroxylol, **95:** 1523.
 Phenylamidozimmtsäure, **96:** 1056.
 Phenylamine, **92:** substituierte, Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 2101.
 Phenylammelin, **87:** Darstellung, Zusammensetzung, Eig., Schmelzpunkt, Verh. 638.
90: Darst. 765; Eig., Verh., Salze 766.
 Phenylammoniumthiuramsulfür, **91:** 696.
 Phenylamphiglyoximcarbonsäure, **92:** 1744.
 Phenylamylharnstoff, **90:** 1138.
 Phenylamylsulfoharnstoff, **90:** 1138.
 Phenylangelicalacton, **89:** Darstellung, Schmelzp., Siedep., Lösl. 1804 f.
92: 1614.
 Phenylangelicasäure, **88:** 2086.
90: 1753.
91: Darst., Siedep., Verh. 1909; Verh. 1914.
 Phenylanilcyanamid, **92:** 928.
 Phenylanilidoaposafranin, **96:** 1858.
 Phenylanilidobrommethylanilidopyrazolon, **90:** angebliche Bild. und Eig. 995.
 Phenylanilidocrotonsäure, **92:** 1162.
 Phenylanilidoessigsäurenitril, **92:** 1973.
 Phenylanilidoisoresindulin, **96:** 1863.
 Phenylanilidopentthiazolin, **93:** 1141.
 Phenylanilidothiobiazolon, **92:** 954.
 Phenylanilphosphoniumverbindungen, **95:** 2646.
 Phenylanisacrylsäurenitril, **89:** 659.
90: Reduction 700 f.
 Phenylanisyläthan, **90:** 701.
 Phenylanisyldeaurin, **88:** 1609.
 Phenylanisylpropylamin, **90:** 700 f.
 Phenylanthracen, **91:** Bild. bei der Reaction zwischen Triphenylmethan und Chloroform in Gegenwart von Aluminiumchlorid 805 f.
 Phenylanthranilsäure, **92:** 1595.
93: 1816.
 Phenylanthranol, **92:** 1539.
 Phenylantiglyoxim, **91:** Bildung aus seinem Isomeren, Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1256.
 Phenylantiketoximcarbonsäure, **91:** 1140.
92: Affinitätsconstante (Leitfähigkeit) 70.
 Phenylarabinosazon, **94:** 1100.
 Phenylarabosazon, **87:** 2250.
89: Schmelzp. 2058.
90: Eig., optisches Verh. 2137.
91: 2180.
 Phenylarsenchlorür, **94:** 2801.
 Phenylarsenverbindungen, **94:** nitrierte 2297.
 Phenylarsinsäure, **94:** 2297.
 Phenylasparaginanil, **87:** Darst., Eig., Const., Verh. gegen Kalihydrat, Salzsäure, Identität mit Maleinsäure-

- dianilid 1692; Darst., Eigenschaften 1954.
90: 1417.
91: 1828 f.
- Phenylasparaginsäure, **87**: Bild. 1691; synthetische, Darst. 1691 f.; Const., Eig., Salze 1692; siehe Anilidobernsteinsäure.
- Phenylasparagins. Anilin, **90**: 1417.
- Phenylaticonsäure, **93**: 760.
94: 1606.
- Phenylauramin, **87**: Darst., Eig., Salze 980; Verh. gegen Schwefelwasserstoff, gegen Schwefelkohlenstoff 981; Bild. aus Tetramethyldiamidothiobenzophenon, Eig. 1457.
- Phenylazimidobenzoësäure, **89**: 1666.
- Phenylazimidobenzol, **90**: wahrscheinliche Bildung bei der Reduction von o-Amidodiphenylamin, Eig. 987.
92: Bild. der Nitroderivate 1318.
- Phenylazimidochlorbenzol, **90**: 992.
- Phenylazimidonaphtalin, **89**: 1139, 1140; Eig., Einw. von Jodmethyl 1139; Einw. von Jodäthyl 1140; Molekulargewicht 1142.
94: 1289.
- Phenylazimidonaphtalinsulfosäure, **94**: 1289.
- Phenylazoacetessigaldehyd, **88**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1380 f.
- Phenylazoacetessigaldehydphenylhydrazin, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Eisessig 1381.
- Phenylazoacetophenon, **88**: 1992.
- Phenylazoacetylaceton, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1381.
- Phenylazoacetylbrenztraubensäure-Aethyläther, **88**: 1382.
- Phenylazoäthylnaphtylamin, **91**: Bild., Verh. des Chlorhydrats 948 f.
- Phenylazoäthylnaphtylaminsulfosäure, **91**: 949.
- Phenylazobenzoylaceton, **88**: 1382.
- Phenylazobenzoylaldehyd, **88**: 1382, 1548.
- Phenylazobenzoylbrenztraubensäure-Aethyläther, **88**: 1382.
- Phenylazobenzoylessigsäure, **88**: 1991.
- Phenylazocarbamid, **95**: 2304.
- Phenylazocarbonamid, **95**: 2541, 2544.
- Phenylazocarbonsäure, **95**: 2541, 2544.
- Phenylazocarbonsäure-Aethyläther, **91**: 1274.
95: 2542.
- Phenylazochinolin, **91**: Bild. durch Oxydation von Phenylhydrazo- α -chinolin, Eig., Schmelzp., Verh. 969 f.
- Phenylazocrotonsäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Verseifung 1177 f.
91: 1647.
- Phenylazocyaneessigsäureamylester, **96**: 1893.
- Phenylazocyaneessigsäurebutylester, **96**: 1893.
- Phenylazocyaneessigsäurepropylester, **96**: 1892.
- Phenylazodibenzoylmethan, **88**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1382.
- Phenylazodimethylanilin, siehe Dimethylamidoazobenzol.
- Phenylazoformazyl, **92**: Darst., Eig., Verh. 1297; Darst., Eig. 1865.
94: 2257.
- Phenylazoisovaleriansäure, **96**: 764.
- Phenylazokresol, **90**: 1068.
- Phenylazokresol, **92**: 2932.
- Phenylazolepidin, **92**: 1229.
- Phenylazomethylsotriazol, **95**: 2308.
- Phenylazomethylphenylpyrazol, **88**: 1381.
- Phenylazonaphtol, **91**: 1297; Einw. auf Diazosulfanilsäure 1300; Verh. gegen Metadiazobenzoësäure 1300.
- Phenylazonaphtolcarbonsäure, **91**: Darstellung, Eig., Lösl., Verh., Färbvermögen 1299.
- Phenylazonaphtolresorcin, **89**: 1445.
- Phenylazonaphtylamin, **89**: 992 f.
- Phenylazonitrosoresorcin, **92**: 2933.
- Phenylazonitrosoresorcin, **88**: 1279.
- Phenylazoniumradical, **95**: 2524.
- Phenylazoocethyldihydronaphtochinaldin, **91**: 958 f.
- Phenylazoocrcin, **92**: 2932.
- Phenylazooxybenzoësäure, **91**: 1061 f.
- Phenylazoxychinolin, **91**: 1060.
- Phenylazooxymethylchinolin, **91**: 1060 f.
- Phenylazoxy-naphtoësäure, **93**: 1339.
- Phenylazophenol, siehe Oxyazobenzol.
- Phenylazophenylbiazolon, **90**: 1060.
- Phenylazophenyltrimethylpyrazol, **88**: 1381.
- Phenylazophenylthiobiazolon, **90**: Reduction 1080.
- Phenylazophenylketopyrazolonphenylhydrazon, **94**: 2258.
- Phenylazophenylsotriazolcarbonsäure, **94**: 2258.
- Phenylazophenylthiobiazolon, **90**: Gewinnung, Eig., Reduction 1059; Bild., Eig. 1060.
- Phenylazopseudocumol, **92**: 2932.
- Phenylazoradical, **95**: 2524.

- Phenylazoresorcin, **88**: 1272 f.
92: 2933.
 Phenylazosalicylsäure, **91**: 1061 f.
 Phenylazotetrahydronaphtochinolin,
91: 950 f.
 Phenylazotetrahydronaphtol, **90**: 1243.
 Phenylazotetrahydronaphtylamin, **89**:
 964.
 Phenylazothymol, **90**: 1228.
 Phenylazotoluolphosphat, **91**: 1057.
 Phenylazotriphenylpyrazol, **88**: 1382.
 Phenylazoxazol (Phenylfurazan), **91**:
 1257.
 Phenylazoxazolcarbonsäure, **92**: 1745.
 Phenylbenzalamidoacetylmilchsäure,
95: 1814.
 Phenylbenzalsultim, **96**: 1226.
 Phenylbenzenylamidin, **91**: Darst.
 durch Einw. von Anilin auf salz-
 sauren Benzimidoäther 865 f.
 Phenylbenzenylinaphtylendiamin, **92**:
 1143.
 Phenylbenzhydrylaminthioharnstoff,
93: 1109.
 Phenylbenzhydrylbenzoësäureanhydrid,
90: 861.
 Phenylbenzimidäther, **91**: erstes Pro-
 duct bei der Darst. von Monophenyl-
 benzenylamidin 865; Eig., Verhalten
 866.
 Phenylbenzimidophenyläther, **93**: 1267.
 Phenylbenzoat, **90**: 174 bis 177, 218.
 Phenylbenzoësäure, **91**: Bild., Verh.
 933; Schmelzp. 1539.
94: 1433.
95: 2583.
96: aus Pseudodiphenylenketon
 1419.
 Phenylbenzoïnäthyläther, **96**: 1441.
 Phenylbenzolazomethylbenzolazo-
 methylpyrazol, **91**: 1715 f.
 Phenylbenzolazopyrazol, **94**: 935.
 Phenylbenzolazopyrazolon, **95**: 2263.
 Phenylbenzolsulfazid, **87**: Darstellung,
 Schmelzp., Zers. 1060 f.
 Phenylbenzonitril, **94**: 1438.
 Phenylbenzophenon, **91**: 1538; Um-
 wandlung ins Oxim, Reduction 1538 f.
 Phenylbenzophenonoximbenzoyläther,
91: 1539.
 Phenylbenzoylbenzoësäure, **90**: 860 f.
 Phenylbenzoylbenzoësulfosäure, **90**:
 Baryumsalz 860.
 Phenylbenzoyldiketohydrinden, **95**:
 1962.
 Phenylbenzoyldimethylpyrazolon, **91**:
 1656.
 Phenylbenzoylessigsäure, **91**: 1475.
 Phenylbenzoylessigsäure - Methyläther,
88: Bild. durch Einw. von Chlor-
 kohlsäure - Methyläther auf Des-
 oxybenzoin 696.
 Phenylbenzoylglycolsäure, **90**: Bild.
 aus Diphenyltriketon, Const. 1839.
 Phenylbenzoylharnstoff, **93**: 1485.
 Phenylbenzoylmethylbrompyrazolon,
91: 1655 f.
 Phenylbenzoylmethylpyrazolon, **91**:
 1655.
 Phenylbenzoylpropionsäure, **92**: Verh.
 beim Erhitzen, gegen Phenylhydrazin
 1991.
95: Bild. aus Benzalacetophenon
 1844, 1845.
96: 1291.
 Phenylbenzoylpropionsäurenitril, **95**:
 1845, 1941.
 Phenylbenzoylpyrazol, **90**: 943.
 Phenylbenzoylpyronon, **90**: Identität
 mit Dehydrobenzoylessigsäure 1941.
 Phenylbenzoylseemicarbazid, **96**: Einw.
 von Säuren 925.
 Phenylbenzylalkohol, **88**: Darst. aus
 Monomethyldiphenyläthyläther, Eig.
 853.
 Phenylbenzylbenzoësäure, **90**: 861.
 Phenylbenzylbenzylamidothiazolin, **94**:
 1998.
 Phenylbenzylbenzylimidothiazolin, **93**:
 1726.
 Phenylbenzylbenzylimidothiazolin-
 bromhydrat, **95**: 2294.
 Phenylbenzylcyanid, **88**: Verh. bei der
 Nitrosirung 690.
 Phenylbenzylenäthénylamidin (2 - Me-
 thyl-3-phenyldihydrochinazolin), **90**:
 1045 f.
 Phenylbenzylformamidin, **91**: 932.
 Phenylbenzylidenpyrazolidon, **92**: 1443.
 Phenylbenzylmalonsäureester, **95**: 1880.
 Phenylbenzylloxylharnstoff, **89**: 633.
91: 726.
 Phenylbenzylloxylthioharnstoff, **84**: 633.
91: 724.
 Phenylbenzylphenylbenzenylamidin,
92: 1211.
93: 1422.
 Phenylbenzylphtalazon, **93**: 1947.
 Phenylbenzylpyrazolidin, **93**: 1692.
 Phenylbenzylpyrazoloncarbonsäure-
 ester, **96**: 1347, 1694.
 Phenylbenzylsulfon, **87**: Verh. gegen
 Salpetrigsäure und Diazobenzol 621.
88: unmögliche Substitution seines
 Methylwasserstoffes durch Alkohol-
 radicale 697; Darst., Verh. 697 f.

- Phenylbenzyltetramethylen, **87**: Bild. aus Anhydracetonbenzil 1450.
 Phenylbenzyltetrazon, **92**: 1449.
 Phenylbenzylthiocarbamid, **89**: 630.
 Phenylbenzylthioharnstoffcyanid, **95**: 1591.
 Phenylbenzyltolylbiuret, **88**: 779.
 Phenylbenzyltolylharnstoff, **92**: 965.
 Phenylbernsteinsäure, **88**: Verh. gegen Schwefelsäure 877.
 90: Verh. gegen Acetylchlorid, gegen Brom, Umwandl. in Phenyläpfelsäure 1910.
 94: 1601.
 96: 686.
 Phenylbiazoloncarbonsäure - Aethyläther, **91**: 1121.
 Phenylbiänylketon, **90**: Gewg., Eig., Verh. gegen Salpetersäure 1146.
 Phenylbiguanid, **88**: Darst. 736; Verh. mit Metallen (Kupfer, Chrom, Nickel, Kobalt) 736 f.
 Phenylborchlorid, **89**: Darst., Einw. von Monochlorbenzol 1945.
 Phenylborsäure, **92**: Verhalten gegen Mikroorganismen 2792 f.
 Phenylbrenztraubensäure, **87**: Verh. 1546; Eig., Verh., Derivate, Verh. gegen Phenylhydrazin, Identität mit Phenylglycidssäure 1547; Const. 2059 f.
 88: Verh. gegen Schwefelsäure 877; Darst., Eig. 1995; Derivate, Bild., Verh. gegen salzsaures o-Toluylen-diamin 1996.
 89: 1765.
 92: 1981.
 94: Entstehung von Oxylactonen aus derselben 1531.
 Phenylbrenztraubensäure - Phenylhydrazid, **87**: Zus., Darst., Schmelzp., Eig. 1547.
 Phenylbromacetylpyrazol, **91**: 1073.
 Phenylbromacrolein, **90**: 1790.
 Phenylbromacrylsäuren, **95**: Const. 1788.
 Phenylbromäthyl, **88**: Anw. zur Gewg. von secundärem Butylbenzol 837.
 Phenylbromäthylaldehyd, **96**: 1706.
 Phenylbrombuttersäure, **90**: 1571.
 94: 1504.
 Phenylbrombutyrolacton, **92**: 1613.
 Phenylbromderivate, siehe auch bei Phenylmonobromderivaten.
 Phenylbromdiketohydrinden, **93**: 1478.
 Phenylbromdioxybuttersäureanilid, **94**: 1549.
 Phenylbromdioxybuttersäurelacton, **92**: 2459.
 Phenylbromdioxybuttersäurephenylhydrazid, **94**: 1549.
 Phenylbromessigsäure, **90**: 1909.
 95: 1037.
 Phenylbromessigsäure-Aethyläther, **90**: Darst. aus Mandelsäureäther, Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1909; Ueberführung in Diphenylbernsteinsäure 1934.
 95: 1037, 1777, 1778.
 Phenylbromessigsäurebromid, **95**: 1037.
 Phenylbromessigsäureester, **95**: Einwirkung von fein vertheiltem Silber 1777.
 Phenylbromessigsäureisobutylester, **95**: 1037.
 Phenylbromid, **92**: Brechungsindex 481.
 Phenylbromisovaleriansäure, **90**: Bild. aus β -Methylphenylisocrotonsäure, Eig. 1484.
 Phenylbromisoxazolone, **93**: 1010.
 Phenylbromitaconsäure, **88**: Krystallf. 2038.
 Phenylbrommilchsäure, **91**: optisch active 1924.
 92: Spaltung mittelst Cinchonin 1981 f.
 Phenylbromnitropropionsäure - Aethyläther, **91**: 1936 f.
 Phenylbromotrimethylenthioharnstoff, **92**: 957.
 Phenylbromoxybuttersäure, **91**: 1917.
 Phenylbromoxybutyrolacton, **94**: 1549.
 Phenylbromoxycrotonsäure, **92**: 2460.
 Phenylbromoxyisobuttersäure, **88**: 2012.
 Phenylbromparaconsäure, **88**: Krystallform 2037 f.
 90: 1660 f.
 Phenylbromphosphin, **96**: 1955.
 Phenylbrompropylen, **88**: Bild., Eig., Verhalten gegen alkoholisches Kali 2012 f.
 Phenylbrompyrazol, **90**: Darst., Eig., Verh. 942, 944.
 Phenylbrompyrazoldicarbonsäure, **90**: Darstellung, Eigenschaften, Verhalten 944.
 Phenylbromvaleriansäure, **92**: 1614.
 94: 1507, 1508.
 Phenylbromvalerolacton, **92**: 1614.
 Phenylbuttersäure, **93**: 1935.
 94: Oxyderivate 1548.
 95: 1816.
 Phenylbutylen, **90**: Bildung bei der trockenen Destillation von β -Methylphenylparaconsäure 1484.
 Phenylbutylene, **87**: 1742.

- Phenylbutylenpseudothioharnstoff, **96**: 894.
 Phenylbutylketon, **96**: 671.
 Phenylbutylthioharnstoff, **93**: 974.
 Phenylbutyrolacton, **90**: Umwandl. in Phenylbrom- resp. -chlor- und -jodbuttersäure 1571, 1680, 1693.
95: 1816; Einw. von Natriumäthylat 1817; Reductionsproducte 1815; Verh. gegen Reductionsmittel 1815.
 Phenylcamphelysemicarbazid, **93**: 923.
 Phenylcamphenylsulfoharnstoff, **93**: 923.
 Phenylcamphersäure, **93**: 764.
94: 993.
 Phenylcamphersäureanhydrid, **94**: 993.
 Phenylcampholyschwefelharnstoff, **92**: 1625.
 Phenylcarbamid, **88**: Verh. gegen Phenylhydrazin 753; negatives Verh. gegen Kupfersulfat 154.
 Phenylcarbamide, **92**: Oxydation, Reaction 2569.
 Phenylcarbamincarbonsäureanhydrid, **89**: Const. der Isatosaure 1671.
 Phenylcarbaminsäureäther, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 671, 685.
 Phenylcarbaminsäure-Aethyläther, **89**: 1182.
 Phenylcarbaminsäureazid, **96**: 925.
 Phenylcarbaminsäurehydrazid, **96**: 925.
 Phenylcarbaminsäure - Isopropyläther, **87**: 1589.
 Phenylcarbaminsäure-Methyläther, **88**: Verhalten beim Erhitzen mit Kalk 2152.
 Phenylcarbaminsäurepinakonylester, **96**: 193, 1520.
 Phenylcarbaminsaures Diamylhydrochinon, **92**: 1502.
 Phenylcarbaminsulfosäure (Phenylcarbaminsäuresulfosäure, Sulfophenylcarbaminsäure), **88**: Unters. 2152, 2153.
 Phenylcarbaminthiosäure - Aethylenäther, **88**: 1163.
 Phenylcarbaminthiosäure - Methyläther, **92**: Bild., Schmelzp. 943.
 Phenylcarbazinsäureäther, **91**: 1274.
 Phenylcarbazinsäure-Aethyläther, **95**: 2542.
 Phenylcarbazocridin, **91**: Darst. durch Condensation 1007.
93: 1817.
 Phenylcarbazocridin, **90**: 997.
 Phenylcarbimid - Aldehydammoniak, **92**: 959.
 Phenylcarbizincarbonanilid, **88**: 1357 f.
 Phenylcarbizincarbonsäureamid (Phenyldehydrobiuret), **88**: Darst., Eig., Verh. 1357.
 Phenylcarbizinthiocarbonanilid (Diphenyldehydrothiobiuret), **88**: 1358.
 Phenylcarbizinthiocarbonsäureamid, **88**: 1358.
 Phenylcarboxäthyl diketocyclohexan, **94**: 1667.
 Phenylcarboxylbernsteinsäure, **90**: 1909 f.
 Phenylcarboxytolylpropionsäure, **93**: 1307.
 Phenylcarbylamin, **87**: Verhalten mit α -Monochloroxybutyranilid 1037.
 Phenylcarbylamin, **90**: 1305.
 Phenylcerebrosazon, **90**: Schmelzpunkt 2135 f.
 Phenylchinaldin, **87**: 1044, 1399, 2096.
95: Derivate 2409.
 Phenylchinaldinsäure, **88**: vermuthete Bild. 1588 Anm.
95: 2413, 2414.
 Phenylchinazolin, **90**: Eig. 1046.
 Phenylchinazolone, **96**: 1837.
 Phenylchininsäure, **88**: 2095 f.
94: 2098.
 Phenylchinolin, **88**: 1171; Bild. aus Phenylloxychinolin, aus Benzoylessiganilid, Salze 1177.
92: Derivate 1236 f.
93: 1049; Synthese 1778.
95: Bild. 2408; Derivate 2409; Salze 2409.
 Phenylchinolincarbonsäure, **87**: Darst., Const., Eig., Verhalten, Salze 2096, 2100.
 Phenylchinolindicarbonsäure, **94**: 2100.
 Phenylchinoline, **95**: isomere 2412.
 Phenylchinolylmethylpyrazol, **96**: 1814.
 Phenylchinondiimid, **89**: 955.
 Phenylchinovosazon, **93**: 865.
 Phenylchinoxalin, **96**: 1847.
 Phenylchloracetnitril, **92**: 1973.
 Phenylchloräthylphenylketon, **95**: 1845.
 Phenylchlorarsin, **94**: 2297.
 Phenylchlorbrompropionsäure, **96**: 1256.
 Phenylchlorbuttersäure, **90**: 1571.
 Phenylchlor diketohydrinden, **93**: 1478.
 Phenylchloroessigsäure, **95**: 1037.
 Phenylchloroessigsäureäthylester, **95**: 1037.
 Phenylchloroessigsäureanilid, **94**: 1527.
 Phenylchloroessigsäurechlorid, **94**: 1526.
95: 1037.
 Phenylchloroessigsäurepropylester, **95**: 1037.

- Phenylchloroessigsäuretoluid, **94**: 1527.
 Phenylchlorhydroxypropionsäure, **87**: 2059.
 Phenylchlorid, **92**: Brechungsindex 481.
 Phenylchlorindol, **92**: Derivate 1457.
 Phenylchlorjodpropionsäure, **96**: 1253; Ester derselben 1254.
 Phenylchlorjodpropionsäurezimmt-säure, **96**: 1256.
 Phenylchloromethylketon, **88**: Bildung 1553, 1555 f.
 Phenylchlorformilsäure, **89**: Umwandl. in Monochlorzimmtsäure 1751.
 Phenylchloroxythiazol, **90**: Darst., Eig., Verh. 950.
 Phenylchlorphosphin, **96**: 1954.
 Phenylchlorphosphine, **96**: substituierte 1956.
 Phenylchlorpropylenhydrindon, **94**: 1633.
 Phenylchlorpyridin, **96**: 1259, 1746.
 Phenylchrysylthioharnstoff, **91**: 786.
 Phenylcinchoninsäure, **87**: 2096, 2100 f.
88: Darst. aus Acetophenon und Isatin, Eig., Verh. 1180; Darst. von Derivaten (α -Oxy- α -phenylcinchonin-säure, p-Isopropyl- α -phenylcinchonin-säure, α -Phenylchininsäure) 2094 ff.
93: Alkylderivate 1809.
94: 2101; Carboxyl- und Hydr-oxylderivate derselben 2100.
 Phenylcinchoninsäure-Jodmethylat, **93**: 1809.
 Phenylcinchoninsäure - Methylbetaïn, **93**: 1809.
 Phenylcinnamenylacrylsäurenitril, **90**: Darstellung, Eigenschaften, Reduction 704 f.
 Phenylcinnamenyläther (Diphenylbutylen), **90**: Darst., Eigenschaften, Ver-halten 705.
 Phenylcinnamenylglyoxazol, **96**: 1711.
 Phenylcitraconsäure, **93**: 696.
 Phenylcitraconsäureanhydrid, **93**: Ent-stehung aus Phenylitaconsäure-anhydrid 696.
 Phenylcrotonlacton, **91**: 1919.
 Phenylcrotonnitrilharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 688.
 Phenylcrotonsäure, **94**: Umlagerung 1504.
 Phenylcrotonsäure (Methylzimmtsäure, Methylphenylacrylsäure), **87**: Darst., Eig., Modificationen, Verh. 2072; Darst., Eig., Verh., Derivate 2075 f.
 Phenylcumalin, **94**: 1398, 1828, 1834.
95: 2149, 2150.
96: 1258, 1745, 1746; Polymeri-sation 1258.
 Phenylcumalinbrenzcatechin, **95**: 2149.
 Phenylcumalinincotoïn, **95**: 2149.
 Phenylcumalinhydrochinon, **95**: 2150.
 Phenylcumalinpikrinsäure, **96**: 1258.
 Phenylcumalinresorcin, **95**: 2149.
 Phenylcumalinsäure, **94**: 1834.
 Phenylcumalinsalicylsäure, **96**: 1259.
 Phenylcumarketon, **96**: 1403.
 Phenylcumenylthioharnstoff, **87**: Dar-stellung, Eig., Schmelzp. 925.
 Phenylcumyläthan, **91**: Vorkommen in Mineralschmierölen 2804.
 Phenylcyanacrylsäure, **93**: 1300.
 Phenylcyanacrylsäure-Aethyläther, **93**: 1300.
 Phenylcyanacrylsäureamid, **93**: 1301.
 Phenylcyanacrylsäure-Methyläther, **93**: 1300.
 Phenylcyanamid, **87**: Verhalten gegen Phenylsöl und gegen Diphenyl-carbimid 667.
89: 633.
 Phenylcyanat, **90**: Darst. 682; Syn-thesen mittelst desselben 682 bis 687.
95: Einw. auf Campholsäure, Cam-pholcarbonsäure und die Phtalsäuren 1730; siehe Cyansäure - Phenyläther.
 Phenylcyanbrenztraubensäure, **92**: 1983.
 Phenylcyanbrenztraubensäure - Aethyl-äther, **89**: Darst., Natriumverb. 1764; Eig., Verh. gegen Alkalien, Schwefel-säure 1765.
 Phenylcyanbrenztraubensäureester, **95**: 1129.
 Phenylcyanessigesterderivate, **93**: 955.
 Phenylcyanisocarhostyryl, **92**: 1221.
94: 1562.
 Phenylcyanisocumarin, **92**: 1221.
 Phenylcyanphosphin, **96**: 1955.
 Phenylcyanpropionsäure, **96**: 686.
 Phenylcyanotetrazol, **89**: Einw. von Hydroxylamin 1249.
 Phenylcyantriazol, **90**: 1914 Anm.
 Phenylcyanursäure, **87**: wahrschein-liche Bild., Eig., Schmelzp. 669.
 Phenylidaphnetin, **93**: 1398.
 Phenyldehydrobiuret, siehe Phenylcarb-izincarbonsäureamid.
 Phenyldehydrochinazolin, **92**: Wirk-bei Magenkrankheiten 2238.
 Phenyldehydrohexon, **87**: Siedep. 1510; Darst., Const., Eig., Verh., Identität mit Benzoyltetramethylen 1521; Bild. 1522.
90: Bild. 804.

- Phenyldehydrohexoncarbonsäure, **90**: Darst., Eig., Verh. 803 f.
- Phenyldehydrohexoncarbonsäure (Benzoyltetramethylen-carbonsäure), **87**: Nomenclatur 1509; Schmelzp. 1510; Darst., Eig., Krystallf., Salze 1520 f.; Verh., Identität mit Benzoyltetramethylen-carbonsäure, Umwandl. in Benzoylbutylbromid 1521; Verhalten, Umwandlung in Benzoylbutylalkohol 1521 f.; Schmelzpunktveränderungen 1523.
- Phenyldehydropenton, **91**: Bild. bei der Destillation von Benzoylpropylalkohol, Siedep., Verh. 650; Bildung, Siedep., Verh. 1729.
- Phenyldeoxybenzoin, **93**: 1299.
- Phenyl-diäcetyl, siehe Methylbenzyl-diketon.
- Phenyl-diäcetylmethylketon, **88**: Bildung aus Phenyl-dichlormethylketon 1557.
- Phenyl-diäcidihydromiazin, siehe β -Lactylphenylharnstoff.
- Phenyl-diäcypiperazin, **89**: 1091.
- Phenyl-diäthyl-disulfon, **87**: 1863.
- Phenyl-diamidomiazin, **93**: 1842.
- Phenyl-diamidonaphthalin (Phenyl-o-naphtylendiamin), **87**: Bild. 1126; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Condensation mit o-Diketonen 1132 f.
- Phenyl-diamidopyrazol, **95**: 2239.
- Phenyl-diazoimid, **93**: Bild. und Nitrierung desselben 1921.
- Phenyl-diazoocerin, **92**: 2932.
- Phenyl-diazophenol, **92**: 2933.
- Phenyl-diazothiazolhydrat (α -Phenyl- μ -nitrosoimidothiazolin), **90**: Darst., Eig. 949.
- Phenyl-diazothymol, **92**: Darst., Eig. 2933.
- Phenyl-dibenzoylcinnamen, **90**: Identität mit Oxylepiden 1350.
- Phenyl-dibenzoylessigsäure, **96**: 851.
- Phenyl-dibenzoylmethan, **96**: 851.
- Phenyl-dibenzoylmethylpyrazolon, **91**: 1655.
- Phenyl-dibenzoylpyrazolidon, **92**: 1444.
- Phenyl-dibenzylamidothiazol, **93**: 1726.
- Phenyl-dibenzylharnstoff, **92**: 963.
- Phenyl-dibrombuttersäure, **94**: Zerlegung in ihre optisch activen Modificationen 1498; Links- 1498; Rechts- 1498.
- Phenyl-dibromisobuttersäure, **88**: Darstellung, Eig., Ueberführung in Monobromphenylcrotonsäure resp. in Phenylbromoxyisobuttersäure 2012.
- Phenyl-dibromoxybutyronitril, **92**: Darstellung, Verh. gegen Salzsäure, Eig. 2459.
- Phenyl-dibrompentensäure, **94**: 1511.
- Phenyl-dibrompropenyläthoximchlorid, **87**: Darst., Const. 1168.
- Phenyl-dibrompropenyläthoximchlorid, **89**: 1192.
- Phenyl-dibrompropionamid, **94**: 1501.
- Phenyl-dibrompropionsäure, **92**: Zers. in ihre optisch activen Modificationen 1883 f.
- 96**: Einw. von Ammoniak auf die Aether derselben 1257; siehe Zimmt-säuredibromid.
- Phenyl-dibrompropionsäureanilid, **94**: 1501.
- Phenyl-dibrompropionsaures Anilin, **94**: 1496.
- Phenyl-dibrompropionsaures Brucin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Chinolin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Cinchonidin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Cinchonin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Conchinin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Naphtylamin, **94**: 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Piperidin, **94**: neutrales 1497; saures 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Pyridin, **94**: saures 1497.
- Phenyl-dibrompropionsaures Toluidin, **94**: neutrales 1497; saures 1497.
- Phenyl-dibrompropionylnitril, **93**: 1301.
- Phenyl-dibrompyrazol, **90**: 943.
- Phenyl-dibromthienylketon, **93**: 1676.
- Phenyl-dibromvaleriansäure, **92**: Zers. durch Wasser zu Phenylbromvalerolacton 1613 f.
- 94**: 1507, 1508, 1509.
- Phenyl-dibromvalerolacton, **94**: 1510.
- Phenyl-dicarboxypyrazolsäure, **92**: Darstellung, Eig., Ester 1996, 1997 f.
- Phenyl-dicarboxäthyl-diketocyclohexan, **94**: 1666.
- Phenyl-dicarboxyphenylpropionsäure, **93**: 1307.
- Phenyl-dichlormethylketon, **88**: 1553, 1556 f.
- Phenyl-dichlormiazin, **93**: 1842.
- Phenyl-dichloroxyppyridincarbon-säure, **90**: Bild. 1318.
- Phenyl-dichlorphenylformamidin, **96**: 1096.

- Phenyldichlorpropionsäure, **89**: Ueberführen in Monochlorzimmtsäure 1751, 1752.
- Phenyldichlorpseudobutylalkohol, **88**: Darst. aus Acetonchloroform und Benzol, Eig. 1572.
- Phenyldifurylthohydronaphthazoniumhydroxyd, **92**: Darst., Eig., Eisenchloriddoppelsalz 1147.
- Phenyldiglycolamidocarbonsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Chloressigsäure auf m-Amidobenzoësäure 1528.
- Phenyldiguanid, **90**: Verh. gegen Harnstoff 765.
- Phenyldihalogenpropionsäuren, **96**: 1253.
- Phenyldihydrindazol, **91**: 1082 f.
- Phenyldihydroaciazine, **94**: 2133.
- Phenyldihydrochinazolin, **89**: Darst., Eig., Perjodid 1070.
- 90**: Darst., Zus. 2695.
- 96**: 1837.
- Phenyldihydrocumaralkohol, **96**: 1404.
- Phenyldihydrodinitrophenazin, **93**: 1894.
- Phenyldihydrofurfurantricarbonsäureester, **96**: 756.
- Phenyldihydroisochinolin, **93**: 1831.
- Phenyldihydroketochinazolin, **96**: 1837.
- Phenyldihydronaphtotriazin, **91**: 1063.
- Phenyldihydrooxytriazin, **95**: 2515.
- Phenyldihydroresorcin, **94**: 1634, 1636.
- Phenyldihydroresorcyllsäure, **94**: 1634.
- Phenyldihydroresorcyllsäureester, **94**: 1634.
- Phenyldihydroresorcyllsäurenitril, **94**: 1635.
- Phenyldiketobutan, siehe Methylbenzyl-diketon.
- Phenyldiketochinazolin, **94**: 2149.
- Phenyldiketocyklohexan, **94**: 1666.
- Phenyldiketodimethylanilidopiperidincarbonsäure, **88**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen salpetrige Säure 2046.
- Phenyldiketodimethylnitrosoanilidotetrahydropyridin, **88**: 2046.
- Phenyldiketoexamethylencarbonsäureester, **94**: 1636.
- Phenyldiketohydrinden, **93**: 1477.
- Phenyldiketohydrindendioxim, **93**: 1478.
- Phenyldiketohydrindenessigsäure-Aethyläther, **93**: 1478.
- Phenyldiketohydrindenphenylhydrazon, **93**: 1478.
- Phenyldiketomethylanilidobrompyrrolidin, **90**: 994.
- Phenyldiketomethylanilidodibrompyrrolidin, **90**: Bild., Eig. 994.
- Phenyldiketomethylanilidodichlorpyrrolidin, **90**: Bild., Eig. 995.
- Phenyldiketopropan, siehe Methylphenyldiketon.
- Phenyldiketotetrahydrochinazolin, **93**: 1853.
- 94**: 1175, 2148.
- Phenyldiketotetrahydropyridindicarbonsäureäthylester, **95**: 2360.
- Phenyldimethyläthylammoniumjodid, **87**: 778.
- Phenyldimethylamidochinolin, **94**: 2102.
- Phenyldimethylamidocinchoninsäure, **94**: 2102.
- Phenyldimethylbrompyrazol, **90**: 944.
- Phenyldimethylchinolythioharnstoff, **90**: 1014.
- 93**: 1796.
- Phenyldimethylglyoxalin, **90**: 1328.
- Phenyldimethylhydroresorcin, **96**: 1747.
- Phenyldimethylhydroresorcyllsäureester, **96**: 1747.
- Phenyldimethylisopyrazolon, **92**: Darstellung, Eig., Salze 1384.
- Phenyldimethylmethoxyppyrazol, **95**: 2266.
- Phenyldimethylnitromethan, **94**: 1279.
- 95**: 975.
- Phenyldimethyloxyppyrazolon, **94**: 1977, 1978.
- Phenyldimethyloxypprimidin, **89**: 830.
- Phenyldimethylpyrazol, **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze, Verh., Ammoniumbase 1150.
- 91**: Verh. gegen Wasserstoff 1074.
- 92**: Reduction 1269; Verh. gegen Natrium und Alkohol 1271, 1997.
- 93**: 1692; Reduction 1690.
- Phenyldimethylpyrazolcarbonsäure, **87**: Darst., Const., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1149 f.
- 89**: Verh. bei der Oxydation 824.
- 95**: 2264.
- Phenyldimethylpyrazolidon, **92**: 1273.
- 96**: 764.
- Phenyldimethylpyrazolin, **87**: Darst., Eig., Siedep. 1150 f.
- 93**: 1690.
- Phenyldimethylpyrazoljodmethylat, **94**: 1953.
- Phenyldimethylpyrazolon, **87**: isomere. Darst., Eig., verschiedenes Verhalten gegen Jodmethyl 1699, 1715.
- 88**: wahrscheinliche Bild. aus Phenylmethylmethylenpyrazolon 1234.

- 91:** physiologische Wirk. 1051.
92: 2715.
95: 2243; Derivate 2267, 2268; rhodanwasserstoffsäures 2267.
96: 1690.
 Phenylmethylpyrazolon (Antipyrin), **87:** Bild. 1699, 1713 f.; Const., Darstellung, Eig., Salze, Nachw. 1714; Derivate 1715 f.
 Phenylmethylpyrazolonsulfosäure, **94:** 1958.
 Phenylmethylpyrazolonsulfosäure, **92:** pharmakologische Wirk. 2242.
 Phenylmethylpyridondicarbonsäure (Phenylutidondicarbonsäure), **87:** Darst., Const., Eig. 1821 f.; Salze, Verh. 1822.
 Phenylmethylpyrimidin, **93:** 1866.
 Phenylmethylpyrrodiazolon, **90:** Bild. eines festen resp. flüssigen 1101.
 Phenylmethylthiohydantoin, **91:** 731.
 Phenylmethylthiomethylimidazol, **91:** 735.
 Phenylindinaphthazin, **90:** Bildung eines sauerstoffhaltigen Derivates aus Isomaphthylrosindulin 1003.
 Phenylindinaphthylharnstoff, **90:** 735, 737.
 Phenylindinicotinsäure, **87:** 1829.
 Phenylendioxybuttersäure, **88:** Darst., Eig. 1710; Krystallf. 2013.
91: Bild. 1917; Zers. der freien Säure, Salze 1918.
92: 1613.
 Phenylendioxycrotonsäure, **92:** 2460.
 Phenylendioxyimiazin, **93:** 1842.
 Phenylendioxythiazoleessigsäure, **94:** 2000.
 Phenylendioxyvaleriansäure, **94:** 1511.
 Phenylidiphenyläthophenazoniumhydrat, **91:** 929.
 Phenylidiphenylbenzoylpyrazol, **94:** 1955.
 Phenylidipiperidylguanidin, **95:** 1586.
 Phenylisazobenzotoluol, **92:** Darst., Eig., Reduction der Acetylverb. 1307 f.
 Phenylisazonaphthol, **91:** 1300.
 Phenylisazonaphthol (α -Naphtholbidiazobenzol), **88:** 1273.
 Phenylisazonaphtholäther, **91:** 1298.
 Phenylisazonaphthoresorcin, **89:** 1445.
 Phenylisazonaphthylamin (α -Naphthylaminbidiazobenzol), **88:** 1273 f.
 Phenylisazoresorcin, **88:** Unters. der isomeren 1271 ff.; Verh. der isomeren gegen salpetrige Säure 1279.
 Phenylisazothymol, **90:** Const. 1228.
 Phenylisazotoluol, **92:** 1307.
 Phenylsulfid, **89:** Bild. aus Phenylhydrazon 1284.
90: 1156.
91: Bild. bei der versuchten Darstellung des Thiophenylacetessigsäureäthyläthers 1444, 2027.
92: 2041.
93: 1088.
96: 1452.
 Phenylsulfid (Benzoldisulfid), **88:** Darst. aus Benzolsulfinsäure 1446; Bild. aus Benzolsulfochlorid 1447.
 Phenylsulfosäureamid, **87:** Verh. gegen unterbromigsaures Kalium 1978.
 Phenylthiänyl, **90:** 1170.
 Phenylthiänyldisulfosäure, **90:** 1171.
 Phenylthiobiazolonäthylaminophenylsulfid, **96:** 1717.
 Phenylthiobiazolonaminophenylsulfid, **96:** 1717.
 Phenylthiobiazolonaminotolylsulfid, **96:** 1717.
 Phenylthiobiazolonbenzalsulfid, **96:** 1716.
 Phenylthiobiazoloncinnamalsulfid, **96:** 1716.
 Phenylthiobiazolonhydrosulfamin, **96:** methylirtes, äthylirtes, dimethylirtes 1715, 1716.
 Phenylthiobiazolonphenylsulfid, **96:** 1717.
 Phenylthiobiazolonsulfhydrat, **94:** 2010.
95: 2315.
96: 1715.
 Phenylthiobiazolonsulfosäure, **94:** 2011.
 Phenylthiobiazolontetrasulfid, **96:** 1715.
 Phenylthiobiuret, **88:** Bild. durch Einw. von Anilin auf Persulfocyan-säure 720.
92: 937, 969.
93: 1114.
 Phenylthiocarbaminsäure, **91:** Nichtbeständigkeit, Derivate 696.
95: 2303.
 Phenylthiocarbaminsäure - Äthyläther (Phenylthiocarbaminäthylen), **88:** Verh. bei der Reduction (Bild. von N-Phenyltrihydrothiazol) 772 f., gegen Chloressigsäure 1163.
 Phenylthiocarbonaminsäure - Äthyläther, **88:** Krystallf. 771 f., 1958.
 Phenylthiodimethylketuret, **92:** 969.
93: 1117.
 Phenylthiourazol, **94:** 2006.
95: 2307.
 Phenyltolylbiuret, **88:** Darst., Eig. 779.

Phenylditolylguanidin, **95**: 1595.
 Phenylditolylharnstoff, **92**: 964.
 Phenylditolyltetrahydropyrazin, **95**: 1505.
 Phenyldulcitosazon, **87**: 1282; Darst., Eig., Zus. 2243.
 Phenylene, **87**: Valenz 1071.
 Phenylacetaldehyd, **89**: Einw. auf Benzenylamidoxim 1237.
 Phenyläthylamidin, **89**: 1276.
 Phenyläthylamidin (ms - Methylbenzimidazol), **87**: 1142.
 Phenyläthylendisulfon, **87**: 1863.
 Phenyläthylurethan, **96**: 1941.
 Phenylamidinbenzylcarbonsäure, **90**: Darst., Bild. 1829; Eig. 1830.
 Phenylamidooxaminsäure, **88**: Umwandl. in p - Monoamidotriazobenzol 1284.
 Phenylbiguanid, **96**: 1131.
 Phenylblau, **90**: Verfahren beim Färben von Baumwolle 2900. **92**: 2928.
 Phenylbraun, **89**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2862.
 Phenylcarbonsäurecarbamid, **90**: Darst., Eig. 1776.
 Phenylcarbonsäuredicarbinsäure-Methyläther, **90**: Darst., Eig., Silbersalz 1775.
 Phenylcarbonsäuremethenylamidin, **90**: 1777.
 Phenylchloracetylenketonanilin, **88**: 1488.
 Phenylchloracetylenketondimethylamin, **87**: 1488.
 Phenylchloracetylenketonmethylamin, **87**: 1488; Bild. 1493.
 Phenylchloroxyacetylenketon, **87**: Darst., Eig. 1488; Const., Verh. gegen Anilin, Phosphorpentachlorid 1489. **88**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid, gegen Chlor, Brom, Const. 1677; Darst., Eig., Verh. 1682.
 Phenylendiacetamid, **88**: Bildung aus Phenyl-p-diacetimidäther 1440.
 Phenylendiacetsäure, **88**: Darst., Eig., Silbersalz 870 f., 877.
 Phenylendiacetsäuren, **88**: versuchte Darst. ihrer Anhydride 867.
 Phenylendiäthylsäure, **88**: Darst., Eig., Verh., Silbersalz 865, 870; Reduction zu o-Phenylendipropionsäure 866.
 Phenylendiäthylidiamin, **92**: Darst. aus o-Phenylendiessigsäurenitril 1989.
 Phenylendiamin, **87**: Verhalten gegen Furfurol 942, gegen Diamidostilbensulfosäure 2580; Safraninbildung

mit p-Toluidin, Verh. eines Gemisches mit Anilin bei der Oxydation 1135.
 Verh. gegen α -Naphthol- α -monosulfosäure 2707; Bild. aus Benzoldisulfosäure 845; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 889; Nitrierung 891; Verh. gegen Diazoamidoazoverbb. 2708. **88**: thermochem. Verh. der Salze (Hydratationswärme, Neutralisationswärme) 326; Bild. aus Nitrosoanilin 1116; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1123; Verh. des Sulfats gegen Rhodizonsäure 1328; Verh. des Chlorhydrats gegen Natriumhypobromit 1933; Wirk. 2451; Anw. zur Prüf. des Alkohols auf Aldehyde und Amylalkohol 2569; Anw. zur Gewinnung indulinähnlicher Farbstoffe 2872; Einwirkung auf Azophenin oder Azoparatolin 2873; Ueberführung von diazotirtem in Tetraazofarbstoffe 2880; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891. **89**: Neutralisationswärmen 233; Verh. gegen Phenacylbenzoylessigäther 811; Condensation, Reinigung, Verh. gegen Oenanthol 878; Verh. gegen Acetaldehyd 879; Verh. des Chlorhydrats gegen Zimmtaldehyd 880, gegen Benzylchlorid 883; Verh. gegen Benzylchlorid, Darst. aus Resorcin und Ammoniak 884; Condensationen mit Isobutyraldehyd 884, 885; Oxydation 885, 894; Condensationen mit Carbodiphenylimid 896, mit Carboditolylimid 897 f.; Verh. gegen Carbodiphenylimid 899, gegen Carboditolylimid 901; Verhalten gegen Naphthol 916 f., gegen Selenioxyd 1059, gegen Schwefligsäure 1060; Bild. 1277, 1280; Bild. aus Nitrophenylhydrazin 1281; Bild. 1289; Bild. aus Nitrophenylhydrazonlävulinsäureanhydrid 1299; Einw. von Tetrachlordiacetyl 1542; Einw. auf Glycoson 2032; physiologische Wirk. 2190; Darst. von Reagenzpapier, Anw. in der Anal. 2345, 2350; Anw. zum Nachw. von Aldehyd 2583; Verh. des Chlorhydrats beim Erhitzen mit Aldehyd 2779; Anw. zur Best. des Aldehyds in Alkohol 2780; Anw. in der Färberei 2845; Einw. auf Amidonaphthalinazobenzol (-toluol) oder Amidoazonaphthalin 2851; zur Darst. von Azofarbstoffen 2862, von Tetraazofarbstoffen 2865; Anw. als photographischer Entwickler 2877.

- 90:** Unters. der Oxydationsproducte 977 f.; Verh. gegen Jodecyan (Bildung von Diamidophenazin) 978; Verh. des Chlorhydrats gegen Tetraoxychinonnatrium, Verh. gegen Monochlor-p-dioxychinon (Bildung von Azinen) 978 f., gegen Oximidonaphtol 979, gegen Phosgen, Ueberführung in o-Phenylharnstoff 983; Verh. gegenüber der Schotten-Baumann'schen Reaction 1761; Verh. gegen Safranin, gegen Spritindulin 2902; Wirk. auf Spritblau 2903; Verh. gegen diazotirte Toluylendiaminsulfosäuren 2905.
- 91:** Verh. gegen Oenanthol, Acetaldehyd 1013, gegen Carbodiphenylimid 882, 883, Carbodi-p-tolylimid 883; Einw. des Chlorhydrats auf Dioxychinon 884; Verh. gegen Benzoin 984, gegen Azobenzol, gegen Indulinfarbstoff 2828.
- 92:** Verh. gegen Furoin 1146; Darst. 1166; Verh. gegen Cantharidin 2435.
- 94:** Bromderivate 1326; Darst. von Basen durch Condensation desselben mittelst Formaldehyd 1333; Harnstoffderivate 1327; Oxydation 1326; und Dioxynaphtalindisulfosäure, Darst. eines Farbstoffes aus demselben 2241.
- 95:** 1599; Darst. 1597; Darst. durch Reduction von Amidoazobenzol 1598; alkylirtes, Nitrosoverb. 1563.
- 96:** Gewg. aus Nitranilin mittelst Phenylhydrazin 1942; Bromderivate 1128; siehe Diamidobenzol.
- Phenylendiamindisulfid, **89:** Bild. des Pikrats 928.
- Phenylendiamindisulfosäure, **89:** Darstellung, Eig. 2665; Salze, Bild. von Tetraazofarbstoffen 2666.
- 94:** 2241.
- 95:** 1598.
- Phenylendiamine, **92:** Derivate der isomeren 1167.
- 93:** Derivate 1154; Oxydation mit Natriumsuperoxyd 1096; und ihre Homologen, Condensation mit Benzin, Tolidin und homologen Basen 1166.
- Phenylendiaminmercaptan, **89:** Bild. des Zinksalzes 927; Disulfid 928; Oxydation, gemischt mit Dimethylanilin 934.
- Phenylendiaminodiäthylentetracarbonsäureester, **95:** 1246.
- Phenylendiaminsulfosäure, **88:** Verh. gegen Rhodizonsäure 1329; Bildung aus Mononitroamidobenzolsulfosäure 2149; Bild. aus Nitroanilinsulfosäure, Chlorhydrat, Verh. gegen Krokonsäure 2151.
- 89:** Darst., Lösl. 1884.
- 91:** 2021.
- 92:** Darst. (aus Chinondichloridiimid) 2711.
- 93:** 1159.
- 96:** 1128.
- Phenylendiaminthiosulfosäure, **88:** 2878.
- 89:** Darst., Eig., Reduction 927; Oxydation, gemischt mit Dimethylanilin 934, mit Anilin 935 f.
- Phenylendiauramin, **94:** 1412.
- Phenylendiazooxaminsäureperbromid, **88:** Darst., Verh. gegen Ammoniak 1284.
- Phenylendiazosulfid, **88:** Darst., Eig., Verh. 1245 f.
- 91:** krystallographische Unters. 1034 f.
- 93:** Homologe 1914; Substitutionsproducte 1915; und seine Umwandlungsproducte 1913.
- Phenylendiazosulfidcarbonsäure, **93:** 1917.
- Phenylendibenzylidiessigsäure, **88:** 695.
- Phenylendibenzylidiessigsäurenitril, **88:** Bild. aus p-Xylyleneyanid, Verh. gegen Kalilauge 695.
- Phenylendibromacetylenketon, siehe Dibromketoinndonaphten.
- Phenylendibromdichloräthylenketon (Dichloridibromhydrindonaphtenketon), **87:** Darst., Eig., Verhalten, Derivate 1490 f.
- Phenylendichloracetylenglycidsäure, **87:** Darst., Eig. 1489; Verh. gegen Hydroxylamin, Derivate 1490.
- Phenylendichloracetylenglycolsäure (Dichlorindonaphtenoxycarbonsäure), **87:** Darstellung 1831; Verh. gegen concentrirte Schwefelsäure, Derivate 1489.
- Phenylendichloracetylenketon, **87:** Darstellung, Eig., Verh. gegen Chlor, Brom 1487, gegen Hydroxylamin 1488; Const. 1489; Bild. 1490.
- 88:** Verh. der Lösungen gegen Licht 1682 Anm.
- Phenylendichloracetylenketonanilid (Dichlorindonaphtenketonanilid), **87:** Bild. 1491.
- Phenylendichloracetylenketoxim, **87:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1488; Bild. 1490.

- Phenylendidiphenylmaleinimid, **93**: 1861.
- Phenylendidiphenylpyrrolcarbonsäure, **89**: Darst., Eig. 811 f.
- Phenylendiessigsäure, **88**: 2081 f.
- 93**: 1038; und ihr Nitril, Darst. 1357.
- 95**: 1510.
- Phenylendiessigsäurenitril, **87**: Ueberführung in ein Dibenzylderivat 621.
- 92**: Reduktionsproducte 1989 f.
- Phenylendifurylnaphtodihydrochinoxalin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat, Derivate (Azoniumbase) 1146 f.
- Phenylendiimidopropylmethylketon, **93**: 1795, 1796.
- Phenylendijodidtetraacetat, **94**: 1271.
- Phenylendijodidtetrachlorid, **92**: 1064.
- Phenylendijodtetrachlorid, **94**: 1271.
- Phenylendioxamid, **96**: 1131.
- Phenylendioxaminsäure, **96**: 1130.
- Phenylendioxaminsäureester, **96**: 1130.
- Phenylendioxamsäure, **96**: 916.
- Phenylendiphenyldipropionsäure, **92**: 1567.
- Phenylendiphenylsulfon, **87**: Einw. von Kalihydrat 1871.
- Phenylendipropionsäure, **88**: Bild. aus m-Xylylendimalonsäure-Aethyläther 867; Darst., Eig. 868; Verh. der Salze, des Methyläthers 868 f.; Bild. 2078, 2080; Bild. aus p-Xylol (resp. p-Xylylendimalonsäure-Aethyläther) 867; Bild. aus p-Xylylendimalonsäure. Darstellung, Eig. 870; Darst., Eig., Salze, Ester 2080; Darst., Eig., Verh. (Silbersalz), Bild. aus o-Phenylendiacrylsäure 866; versuchte Darst. 866.
- Phenylendisulfid, **90**: 1152.
- Phenylendithioharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 651.
- Phenylendithiourethan, **87**: Darst., Schmelzp. 651.
- Phenylendiurethan, **96**: 915.
- Phenylenharnstoff, **90**: 983.
- 96**: 1941.
- Phenylenharnstoff (Amidobenzoxazol), **87**: Const. 1142.
- Phenylenkohlensaures Natrium, **91**: 1950.
- Phenylennaphtylenäthylenchrysen, **93**: 1045.
- Phenylennaphtylenketonoxyde, **89**: Nomenclatur 1582.
- Phenylennaphtylenmethanoxyd, **90**: 1354.
- Phenylenoxyamid, **96**: 1130.
- Phenylenoxyd, **92**: Bild. aus Benzol- und Phenolverbb. 1491.
- Phenylenphenylthiocarbaminat, **96**: 1108.
- Phenylenpyridinketon, **90**: 1949.
- Phenylenpyridinketondicarbon säure, **90**: 1948 f.
- Phenylenroth, **96**: 1851.
- Phenylenschwefelharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 651.
- Phenylensensöl, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 651.
- Phenylentetrachloräthylenketon (Tetrachlorhydrindonaphtenketon), **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1490 f.
- Phenylenthioharnstoff, **91**: 2649.
- 93**: 1155.
- Phenylenthio methinsäure, **93**: 1105.
- Phenylentriazooxaminsäure, **88**: Darstellung, Verhalten gegen Kalilauge 1284.
- Phenylentrichloräthylenketon (Trichlorketohydrindonaphten), **87**: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin, Methylamin, Chlor, Derivate 1493.
- Phenylerythrosazon, **87**: 1282.
- Phenyllessigaldehyd, **88**: Verh. gegen Ammoniak und Acetessigäther 2093 f.
- Phenyllessigcarbonsäure, **93**: 1038.
- Phenyllessigpropionsäure, **95**: 1806, 1807.
- Phenyllessigsäure, **87**: Verh. des Nitrils 1546; Verh. gegen Di- resp. Tetrachlorphthalsäureanhydrid 1949; Siedep. 2017; Salze 2082.
- 88**: Bild. aus Phenylmethylketon 1933, aus Phenylacetylchlorid und Calciumglycolat resp. -lactat, Verh. im Organismus 2011; Ueberführung in Benzil-o-carbonsäure 2074; Einfluss auf den Eiweißzerfall 2399.
- 89**: Verbrennungswärme 249; Bildung 1839.
- 90**: Ueberführung in Tetraphenylthiophen 1146; Bild. bei der Einw. von phenyllessigsaurem Natrium auf Zimmtaldehyd in Gegenwart von Essigsäureanhydrid 1791; wahrscheinliche Bild. bei der Darst. der isomeren Phenyläpfelsäure 1912.
- 91**: Einw. von Acetonitril, von Phenylacetonitril, von Benzonitril (Tabelle) 1598, von Diphenylmaleinsäureanhydrid 1937.
- 93**: Zers. beim Erhitzen 1286.
- 94**: Schmelzwärme 738.
- 95**: 1722; Esterbild. 1718; optisch active Derivate 262.
- Phenyllessigsäure-Aethyläther, **88**: Verhalten gegen Natrium 688.

- Phenyllessigsäureamid, **87**: Verh. gegen Brom 1978.
88: 1949.
89: 646.
- Phenyllessigsäure-Amidoäthyläther, **91**: 1069.
- Phenyllessigsäureanhydrid, **87**: 2017.
- Phenyllessigsäureanilid, **89**: Bild. aus Desoxybenzoinoxim 1157.
94: 1527.
- Phenyllessigsäurecarbonsäure, **91**: Verhalten geg. Phthalsäureanhydrid 1532.
- Phenyllessigsäurechlorid, **87**: Siedep. 200; Darst., Eig., Verh. gegen Oxalsäure 2017; Darst., Verh. gegen Glycocol 2082.
88: Verh. gegen Toluol, gegen Thiophen 1603, gegen Kohlenwasserstoffe 1605 ff., gegen Anisol 1608, gegen Natriumcyanessigäther 1952, gegen Glycocol 2007.
89: Verh. gegen Diäthylamin, gegen Diphenylamin 1695.
90: Verh. gegen einwerthige und Polyalkohole, gegen Phenole, primäre und secundäre Basen, gegen Diamine 1780.
- Phenyllessigsäurediäthylamid, **87**: Verhalten gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621.
89: Darst., Eig., Einw. von Benzylchlorid, Amylnitrit, Isobutylbromid 1695.
- Phenyllessigsäuredicarbonsäure, **91**: Verh. gegen Phthalsäureanhydrid 1534.
- Phenyllessigsäurediphenylamid, **89**: Darst., Eig., Einw. von Benzylchlorid 1695.
- Phenyllessigsäure - Methyläther, **88**: 1947.
93: Zers. beim Erhitzen 1286.
- Phenyllessigsäurenitril, **88**: 1994.
- Phenyllessigsäuretoluid, **94**: 1527.
- Phenyllessigsäures Natrium, **88**: Verh. gegen Chlorkohlensäure-Aethyläther 1692.
90: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1520, gegen Zimmtaldehyd in Gegenwart von Essigsäureanhydrid 1790, gegen o-Nitrobenzaldehyd 1895 f.
- Phenyllessigsäures Phenylhydrazin, **92**: Verh. gegen Kupferacetat 1413.
- Phenylfenchylamin, **91**: 763.
- Phenylfenchylsulfoharnstoff, **92**: 1027.
- Phenylferrocyanwasserstoffsäure, **93**: 1910.
- Phenylfluoräthylsulfon, **96**: 1850.
- Phenylfluorindin, **96**: 1858.
- Phenylformazyl, **94**: 1461.
- Phenylformimidoäthyläther, **96**: 1096.
- Phenylformosazon, **88**: Unters., Zus. 1364; Verh. beim Erwärmen, Umlagerung in ein „ β -Formosazon“ 1517.
- Phenylformylessigester, **96**: labile Modification 1083.
- Phenylformylessigsäure - Aethyläther, **87**: isomere, Darst., Eig., Verh. gegen Eisenchlorid resp. Phenylhydrazin 1257.
- Phenylformylessigsäure - Aethyläther, **90**: 1911.
- Phenylfumarsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. beim Erhitzen von Phenyläpfelsäure 1912.
- Phenylfurazan, **91**: 1256 f.
- Phenylfurfuracrylsäurenitril, **89**: Darstellung, Eig. 659.
- Phenylfurfurazid, **87**: Umwandl. in Furfurylamin 790 f.
- Phenylgalactosazon, **87**: 2241.
89: 2033.
90: Schmelzp. 2135 f.
92: Bild. aus Birnenpectin 2471.
- Phenylglucosazon, **87**: Darst. von Homologen 1226; Bild. 1283; Bildungsweise 2239; Bild. aus Mannit, Eig. 2240 f.; optisches Verh. 2242.
88: Verh. gegen Salzsäure, Ueberführung in eine Oxyglucose 1364 f.
89: 2256.
90: Unters. 2119; Bild. (Tabelle) 2131.
95: 1302.
96: Reinigung 1000.
- Phenylglutarsäure, **87**: 1543.
- Phenylglycerincarbonsäure, **92**: Darst. des Natronsalzes 1641, 1649.
- Phenylglycerincarbonsäurelacton, **92**: Darst. aus β -Naphtochinon, Eig., Verh. 1641; Derivate 1642, 1648.
- Phenylglycerinsäure, **88**: Bildung aus Zimmtsäure 1710.
94: Elektrolyse 818.
- Phenylglycerosazon, **87**: Darst., Eig., Verh. 1282; Darst. 2246.
95: 1297.
- Phenylglycidsäure, **87**: Identität mit Phenylbrenztraubensäure 1547; Const. 2059 f.
92: Unters., Identität mit Phenyl-oxyacrylsäure 1981.
- Phenylglycidsäure, **96**: 1256.
- Phenylglycidsäures Natrium, siehe phenylacrylsäures Natrium.
- Phenylglycin, **89**: Bild. 1085; Verh. gegen Monochloressigsäure 1086; Dar-

- stellung 1086 f.; Verh. gegen Bromacetyl bromid 1089.
- Phenylglycin (Phenylglycocoll), **90**: Darst. 1030; Anw. zur Darst. von Acetylphenylamidoessigsäure 1788 Anm.; Darst. 1789; siehe Phenylglycocoll.
- Phenylglycin (Phenylglycocoll, Phenylamidoessigsäure), **87**: Verh. 867; Verh. gegen Phosphorchlorid 1592; Darst., Verh. gegen Acetanhydrid resp. Benzoësäureanhydrid 1950.
- Phenylglycinanhydrid, **89**: Bild., Identität mit Diphenyldiacidihydropiazin 840.
- Phenylglycinanilid, **89**: Bild., Verh. gegen Monochloressigsäure 1086, gegen Chloressigäther 1087 f.; Einw. von Bernsteinsäure 1090.
- Phenylglycincarbonsäure, **88**: Eigenschaften, Verh. beim Erhitzen, Salze, Verh. gegen Salzsäure 1962 f.
- 90**: versuchte Darst. aus m-Amidobenzoësäure und Chloressigsäure 1528; Ueberführung in Indigo 1117; Darst. 1528.
- 91**: Anw. zur Darst. von Indigo 2826.
- Phenylglycinhydrazid, **95**: 1447.
- Phenylglycinnitrosoamin, **87**: Verh. 866.
- Phenylglycinphenylamidoessigsäure, **87**: 1951.
- 88**: 1124.
- Phenylglycinphenylamidoessigsäure (Phenylglycinyphenylglycin), **90**: unwahrscheinliche Bild. bei der Einwirkung von Monochloressigsäure auf Anilin 1789.
- Phenylglycintoluidid, **90**: Bild., Eig. 1033.
- Phenylglycinylacetylphenylhydrazid, **93**: 1954.
- Phenylglycinybenzylidenhydrazon, **93**: 1954.
- Phenylglycinyphenylglycin, **89**: Darstellung. Eig. 840; Const. 1079; Darstellung 1089; siehe Phenylglycinamidoessigsäure.
- Phenylglycinyphenylhydrazid, **93**: 1954.
- Phenylglycocoll, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Phenylglycin-o-carbonsäure 1962.
- 89**: Ueberführung in Indol 1304.
- 90**: Ueberführung in Indigo 1116, 1117; Anw. zur Darst. von künstlichem Indigo 2904 f.
- 91**: Anw. zur Darst. von Indigo 1304 f.; Anw. zur Synthese von Indigodisulfosäure 1309 f.
- 92**: physiologische Wirk. 2236; Ueberführung in Indigocarmin 2931; siehe auch Phenylglycin.
- Phenylglycocollamid, **89**: 1091.
- Phenylglycocollanilid, **94**: 1631.
- Phenylglycocollanilid (Phenylamidoessigsäureanilid), **87**: 1950.
- Phenylglycocollcalcium, **90**: Darst. 1527.
- Phenylglycoläthyläther, **94**: 801.
- Phenylglycolin, **94**: 2071.
- Phenylglycolinäthyläther, **94**: 2071.
- Phenylglycolsäure, **88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
- 89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.
- 91**: Verh. gegen Salpetersäure 1924 f.
- 92**: Verseifung durch Kalihydrat 1880.
- Phenylglycosazon, **89**: Spaltung mit Salzsäure 2032.
- 90**: 2131; Gewg. aus den Oxydationsproducten von Sorbit 1140; Gewg. aus dem Harne gesunder Menschen 2257.
- Phenylglykuronsäure, **91**: Eig., Schmelzpunkt, Salze 1952.
- Phenylglyoxal, **89**: Darst. 1507; Verh. gegen Hydroxylamin, Einw. von Natronlauge 1508.
- Phenylglyoxalbenzoin, **91**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1214; Bild., Verh. 1512.
- Phenylglyoxalhydrazon, **92**: Verh. gegen Diazobenzol 1291.
- Phenylglyoxalindicarbonsäure, **91**: 1705.
- Phenylglyoxalmethylphenylosazon, **88**: Darst., Eig. 1397.
- Phenylglyoxim, **89**: Darst., Schmelzp., Bild. aus Monobromacetophenon und Hydroxylamin 1556 f.
- Phenylglyoximhyperoxyd, **90**: Gewg., Eig., Verh., Const. 1075 f.
- Phenylglyoxylythoxybenzylamin, **96**: 1712.
- Phenylglyoxylybenzamid, **96**: 1705, 1712.
- Phenylglyoxylycarbonsäure, **87**: Schmelzp. 738 f.
- 93**: 1359.
- Phenylglyoxyldicarbonsäure, **96**: 1368.
- Phenylglyoxyldicarbonsäuremethylester, **96**: 1369.

- Phenylglyoxylmethoxybenzamid, **96**: 1712.
- Phenylglyoxylmethoxybenzylamin, **96**: 1712.
- Phenylglyoxylsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 1428 f.; Identität mit Phenoxylsäure 2019.
- 90**: Affinitätsgröße 63; Oximierung (Bildung zweier isomerer Oxime) 1089.
- 92**: 2394.
- 93**: 1812.
- 96**: 1229; Condensation mit aromatischen Basen 1105; Hydrazon 1939; Äthylester 1107.
- Phenylglyoxylsäureamid, **87**: Schmelzpunkt 2019.
- Phenylglyoxylsäurehydrazon, **92**: Verhalten gegen Diazobenzol 1291; Eig. 2394.
- Phenylglyoxylsäureketoxim, **90**: Affinitätsgröße und Const. 63.
- Phenylglyoxylsäureoxim, **91**: 1134.
- Phenylgruppe, **93**: Einführung in cyclische Verbb. mittelst Diazobenzol 1048.
- Phenylguanazol, **91**: 1046 f.
- Phenylguanidin, **91**: 691.
- Phenylharnstoff, **89**: 1257.
- 90**: Verh. gegen β -Amidopropionsäure 1765.
- 91**: 1202.
- 92**: 975; Anw. zur Bildung von Cyaniden 877; Einw. auf Methylglycocol 976; physiologische Wirk. 2236.
- 94**: 1199.
- Phenylharnstoffe, **92**: bromirte 945.
- Phenylheptadecylketon, **96**: 1409.
- Phenylheptan, siehe Heptylbenzol.
- Phenylhexahydrobenzoesäuren, **94**: stereoisomere 1433.
- Phenylhexahydroresorcin, **95**: 2016.
- Phenylhexamethylen, **90**: Unters., Derivate 803 f.
- Phenylhexamethylen-carbonsäure, **90**: Darst., Eig., Verh. 805 f.
- Phenylhexamethylen-dicarbon-säure, **90**: Darst., Eig., Verh. 805.
- Phenylhexamethylenmethylketon, **90**: Darst., Eig. 806.
- Phenylhexylecyantriazol, **92**: 1327.
- Phenylhexylharnstoff, **90**: symmetrischer, Darst., Eig. 932.
- Phenylhexylsulfharnstoff, **90**: Darst., Eig. 932.
- Phenylhexyltriazolcarbonamid, **92**: 1327.
- Phenylhexyltriazolcarbonsäure, **92**: Darst., Eig., Salze, Ester, Derivate 1327.
- Phenylhexyltriazolcarbonthiamid, **92**: 1328.
- Phenylhippursäure, **91**: 1934.
- Phenylhomoparaconsäure, **87**: Darst., Schmelzp., Verh. 1742.
- 88**: Krystallf. 2068.
- 90**: Identität mit α -Methylphenylparaconsäure (siehe dort) 1483.
- Phenylhydantoin, **88**: 777 f.
- 91**: 1934.
- 92**: 973.
- 94**: 1983.
- Phenylhydantoin-säure, **88**: 778; Eig. 779.
- 92**: Bild. 974.
- Phenylhydantoin-säureamid, **89**: 698.
- Phenylhydrazid, **92**: Identität (?) mit Methyläpfelsäure 1771.
- Phenylhydrazide, **89**: 1293 f.
- Phenylhydrazidmalonsäure, **89**: 1295.
- Phenylhydrazidoacetamid, **96**: unsymmetrisches 1949.
- Phenylhydrazidoacetanilid, **93**: 1954.
- 95**: 2637.
- Phenylhydrazidoacetphenylhydrazin, **96**: unsymmetrisches 1949.
- Phenylhydrazidoameisensäureester, **96**: 1949.
- Phenylhydrazidobenzylmalonsäure, **95**: Kaliumsalz 1884.
- Phenylhydrazidobenzylmalonsäurediäthyläther, **95**: 1884.
- Phenylhydrazidobenzylmalonsäure-methyläther, **95**: 1883.
- Phenylhydrazidobuttersäure, **92**: 1160.
- Phenylhydrazidochinolinmethyljodid, **94**: 2094.
- Phenylhydrazidoessigsäure, **89**: 1814.
- 91**: 1108, 1936.
- 95**: 2636.
- Phenylhydrazidoglyoxylsäure, **91**: Darstellung eines dimethylirten Ureids 740.
- Phenylhydrazidoisobuttersäure, **92**: Darst., Eigenschaften, Salze, Derivate 1424 f.
- Phenylhydrazidoisobutyramid, **92**: 1424.
- Phenylhydrazidonitrotolunitril, **94**: 1486.
- Phenylhydrazidophenyllessigsäureanhydrid, **90**: inneres, Bild. aus Mandelsäureäther und Phenylhydrazin, Eig. 1826.
- Phenylhydrazidopropionsäure, **92**: Constitution 1164, 1428 f.

Phenylhydrazidopropionsäuren, **87**: isomere 2058.

Phenylhydrazidosulfonsaures Ammonium, **94**: 2213.

Phenylhydrazilsäuren, **88**: Darst. aus den Anhydriden zweibasischer Säuren 1936.

Phenylhydrazimethylencarbonsaures Diammonium, **91**: 1027.

Phenylhydrazin, **87**: Siedep. 200; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 629, gegen Cyan, gegen Cyananilin 641, gegen Harnstoff 684 f., 685 f., gegen Harnstoffderivate 685 f., gegen Alloxan 696, gegen Jod, Best. 748; Verhalten gegen Methylal 852, gegen Furfurol 942, gegen Diazoverbindungen 1067 f.; Einw. auf Benzolazoacetonderivate 1111; Condensation mit Ketonen zu Pyrazolderivaten 1148 f.; Verh. gegen Epichlorhydrin 1151, gegen Benzoylessigäther 1152; Einw. auf Acrolein, Mesityloxyd, Allylbromid 1173 f., 1176 f.; Verh. gegen Monochloracetessigäther 1177; Einw. auf Benzoylcarbinol, auf Acetol 1178 f.; Darst. 1179 f.; Reduction 1180; Einw. auf Phtalsäureanhydrid 1183 f.; Verhalten gegen Bernsteinsäureanhydrid, Maleinsäureanhydrid 1188 f.; Alkylderivate 1189 f.; Const. der Condensationsproducte mit Aldehyden 1191; Verh. gegen Zimmtsäure 1193, gegen Jod, titrimetrische Best. 1194, gegen Oxynaphtochinon 1194 f., gegen Benzylidendioxyaphtochinon 1198, gegen Tetramethyldiamidobenzophenon 1199 f., gegen Phtalid, gegen Valerolacton 1201 f., gegen Dioxyweinsäure 1202; Unters. der Acetyl- und Benzoylderivate 1205 f., 1207 f.; Verh. gegen Phtalsäure-Aethyläther und Phtalsäureanhydrid 1210, gegen Acetylmethylketol, gegen Acetanilid 1231, gegen Nitrophenole und Din Nitrophenole 1300, gegen Mononitrobenzaldehyde 1377, gegen β -Dinitrobenzophenon 1385; gegen Tetramethyldiamidobenzophenon 1386, gegen m-s-Acrylaldehyd 1393, gegen Benzoylbrenztraubensäure - Aethyläther 1400, gegen Monophenylsulfonacetol 1413, gegen Diphenylsulfonacetol 1415, gegen Acetbrenztraubensäure-Aethyläther 1417, gegen Hydrochlorcarvol 1436, gegen Hydroacetonebenzil 1440 f., gegen Anhydroaceto-

phenonbenzil 1452, gegen Monochlorcampher 1464, gegen Aethylenoxyd 1465, gegen Perbromacetol 1482, gegen Tetrabromdichloracetol 1483, gegen Acetobutylalkohol 1515, gegen Benzoylpropylalkohol 1523, gegen Acetyltrimethylencarbonsaure-Aethyläther 1525, gegen Acetyltrimethylen 1528, gegen Kohlensäure-, Essigsäure-, Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyläther, gegen Oxalsäureäther und Natriumäthylat 1541, gegen Phenylbrenztraubensäure 1547, gegen Diacetylweinsäure- resp. Acetylcitronensäureäther 1557, gegen Propionylameisensäureäther 1572, gegen gemischte Säureanhydride, gegen Essigvaleriansäure-, Essigcapronsäureanhydrid 1574, gegen Acetylävinlensäure 1575, gegen Ketipinsäure-Aethyläther 1613, gegen Diacetyl 1614, gegen die Säure C_6H_5BrO , 1672, gegen die Säure $C_{10}H_7BrNO$, 1674, gegen die Säure C_6H_5ClO , 1677, gegen die Säure $C_{10}H_7ClNO$, 1678, gegen Acetessigäther 1697, gegen Methylacetessigäther, Aethylacetessigäther, Acetbernsteinsäureäther 1699, gegen Dimethylacetessigäther 1700, gegen Acetessigäther, Diacetbernsteinsäure-Aethyläther 1701, gegen Nitrosoacetessigäther 1707, gegen Rubazonsäure 1710, 1711, gegen Benzalacetol 1718, gegen Mesityloxyd resp. Acrolein 1718 f., gegen Oxalesigäther 1729, gegen Methyloxalesigäther 1730, gegen glykuronsaures Kalium 1773, gegen Zuckersäure resp. Schleimsäure 1778, gegen die Säure $C_7H_{10}O$, 1785, gegen Dimethylfurfuran 1791, gegen Benzonitril, p-Dicyanbenzophenon 1988, gegen aromatische Nitrile 1988 ff., gegen Phtalaldehydsäure 2032, gegen p-Tolylglyoxylsäure 2056, gegen Di-m-xylyl-äthylendiketon 2073, gegen m-Mononitrophenylparaconsäure 2112, gegen Benzhydryldicarbonylrelacton 2134, gegen Benzophenondicarbonylrelacton 2136 f., gegen Benzophenondicarbonylrelacton 2137, gegen Benzylcarbinol 2239, gegen Dibrombrenztraubensäure 2239, Anm., geg. Zuckerarten, Bild. der (Dis-)Azone 2239 f., gegen Acetylacetanilid 2577.

88: Verbrennungswärme 330; Einwirkung auf Chlorphosphorstickstoff 528; Verhalten gegen Desylpropion-

säure 699; Verb. mit Benzylaceto-phenon 700; Verb. gegen Thiobenzo-phenon 711, gegen Monophenyl-carbamid 753, gegen Harnstoff und Derivate desselben 753 ff., gegen Oxalursäure 754, gegen Dibenzoyl-methan 1057, gegen Nitrosoanilin 1116 f., gegen p-Nitrosohydrochinolin 1179; Verb. gegen aromatische Car-bodiimide 1227 ff., gegen Dibrom-nitroäthan 1249, gegen Acridylalde-hyd 1251; Einw. auf ketonartige, die Phenylhydrazingruppe enthaltende Körper 1253 f.; Verb. gegen Nitroso-aceton, gegen Nitrosomethylaceton 1334; Darst. von oxyazonaphthalin-sulfosaurem Salz und des Salzes des Naphtolgelb 8 1352; Darst. von Ha-logenderivaten 1352 ff.; Verb. gegen Monochloraldehyd, gegen Dichlor-äther 1354, gegen Monobromlävulin-säure- und Monochlorlävulin-säure-Aethyläther, gegen Dibromaceto-phenon 1360, gegen Chloraceton 1361, gegen die Zuckerarten 1364, gegen Glyoxim 1371, gegen β -Diphenyl-glyoxim, gegen β -Naphtochinondioxim sowie gegen Anhydroacetophenon-benzil 1372, gegen Nitrosoanilin, geg. Nitrosodimethylanilin 1374 f., gegen Nitrosodiphenylamin 1376, gegen Nitrosophenol 1377; Verhalten gegen Xanthogallol 1506, gegen Acetessig-aldehyd 1522, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527, gegen Dibrom-aceton 1566, gegen Acetbrenztrauben-säure-Aethyläther (Acetonoxaläther) 1567, gegen Acetylaceton 1580, gegen inactive Weinsäure 1829.

89: Verb. gegen Silbernitrat 196; Combination mit Zinksulfat, mit Mangansulfat, mit Nickelchlorür 198; Einw. auf Acetylurethan 667; Verb. gegen p-Mononitrobenzaldehyd 671; Einw. auf salicylaldehyd-p-azobenzol-sulfosaures Natrium 1117, auf Azo-benzolsalicylaldehyd 1120, auf Benz-hydroxamsäure 1173, auf Benzil-monoxim 1176, auf diphenylcyantri-azol 1247, auf Cyanwasserstoff 1256, auf Kohlenoxysulfid, Chlorkohlen-säureäther, Kohlenoxychlorid 1257; Einw. von Allylbromid 1273; Einw. auf Monochlor- α -dinitrobenzol 1283; Darst. anorganischer Derivate durch Einw. von Thionylchlorid 1283 f.; Einw. auf Tetrachloraceton 1288 f., auf Nitrosbasen 1289 f., auf Gluconsäure

1293; Einw. des Chlorhydrats auf Dibrommethyloxindol 1305; Verb. gegen Methylpseudoisatin 1306; Einw. auf n-Acetopropylalkohol 1337; Verb. gegen s-Tetrachloraceton 1531, gegen Nitrosoäthylaceton 1535, gegen Ni-trosomethylpropylketon 1536, gegen Tetrabromdibenzylketon 1586 f., gegen Tribromdibenzylketon 1587, gegen $\alpha\beta$ -Dibenzoylstyrol 1595, gegen p-Mononitrobenzoylcyanid, gegen Mo-nonitrobenzoylchlorid, gegen Benzoyl-cyanid 1697, gegen Monobromdinitro-benzylmethylketon 1707, gegen p-Di-ketohexamethylen 1745, gegen Di-oxychinondicarbonsäureäther, gegen Dioxychinonhydrodicarbonsäureäther 1749, gegen o-Phthalaldehydsäure 1763, gegen Azobenzolacetessigsäureamid 1769; Einw. auf Pyranilpyrrolinacton, auf Mesaconanilsäureanhydrid 1785, auf Diphenylacetessigäther, auf Di-phenacylessigsäure 1791, auf Truxon 1850, auf β -Pyridinphenylenketon-sulfosäure 1939, auf Berberin 2007, auf Solaninzucker 2027, auf Glycoson 2032, auf α -Acroson 2033, auf Dex-trose 2044, auf Methysticol 2101, auf Lignin 2521; Anw. zur Best. des Zuckers im Harn 2550, zum Nachw. von Kohlenoxyd im Blut 2555; Verb. gegen Acetylendicarbonsäureäther 2600, gegen α -Oxysäuren 2604.

90: Einw. auf β -Ketonsäurenitrile 706 f.; Condensation mit Acetyl-urethan 1100; Einw. auf Aldol 1283; Einw. auf Acetondicarbonsäureäther 1663, 1664; Einw. auf α -Oxysäuren und deren Ester (Mandelsäure, Man-delsäure-Aethyläther) 1825 f.; Spal-tung beim Erhitzen 1826; Einw. auf Seliendioxyd 2003, auf Gerbextracte 2182 f.

91: Einw. auf Biguanid 694; Verb. des Chlorhydrats gegen Allozan, Allo-xantin 740; Verb. gegen Chlorchino-lin 969, gegen Phosgen, gegen Kohlen-oxysulfid 1274, gegen Epichlorhydrin 1275 f.; salzartige Verb. mit Oxalessig-äther 1291 f.; Giftwirkung gegen Pilze 2351; Anw. zur Identificirung der Zuckerarten 2532.

92: Verb. gegen Diphenylenketon 110, gegen Harnstoff 934; Einw. auf isomere Aldoxime 1359, auf Benzoyl- α -aldoxime 1362, auf Benziloxime 1363 f.; anorganische Derivate 1403 f.; Verb. gegen Thionylchlorid 1403;

- Verb. mit Phosphortrichlorid, mit Phosphenylchlorid, Verhalten gegen Phosphoroxychlorid, gegen Phosphorsulfochlorid, Phosphor-, Arsen-, Bor- und Siliciumverbb. 1404; Metallsalze 1404 f.; Oxydation mit Fehling'scher Lösung 1405; Derivate und Salze 1406 f.; Bromirung 1407; Einw. auf p-Diketone 1409; Verh. gegen Chlorcyan 1418; Darst. oxalkylirter Derivate 1420 f.; Verh. gegen o-Mononitrobenzylchlorid 1427, gegen Phosphortrichlorid 1434; Einw. auf Dehydrodiacetylävulinsäure 1446; Verhalten gegen Oxydehydracetsäure 1843, gegen Cantharidin 2435; Anw. als Reagens auf Zucker des Harns 2614; Anw. als photographischer Entwickler 2958.
- 93:** Derivate, Einw. von Isocyanphenylchlorid 1723; Einw. der Chloride zweibasischer Säuren 1944; Einw. auf Dinitrile 1010; Einw. von Formaldehyd 1094; Einw. auf Mono- und Dicarbonsäuren bei höheren Temperaturen 1943; für quantitative und qualitative Zuckerbestimmungen 2221; als Reagens auf Traubenzucker im menschlichen Harn 2210; Salze 1941; Verh. zu Lactonen 1945.
- 94:** 1256, 2259; Einw. auf Oxy-methylenacetone und auf Acetonoxal-säure 1962; Einw. auf Benzalmalonsäureester 2278; Einw. von Cyanwasserstoff 2005; Lösl. in wässrigen Lösungen der Alkalisalze von Sulfinsäuren, Sulfonsäuren, Fettsäuren und Gallensäuren 2261.
- 95:** 1735; Einw. auf Aethoxymethylenmalonsäureester 2259, auf Chloracetanilid 2637; Reaction mit Chloressigäther 2635; Reductionen mittelst desselben 2628; citronensaures und weinsaures 2634.
- 96:** Aldehydate desselben 1946; Einw. auf die isomeren Chlorcroton-säureester 1696, auf Gallussäure und auf Dibromgallussäure 1350; Einw. von Formaldehyd in saurer Lösung 1947; Reductionen 1942; Ueberführung in Diazobenzol durch salpetrige Säure 1888; weinsaures, und seine Derivate 1944.
- Phenylhydrazinacetanilid, **93:** 1955.
- Phenylhydrazinacetbernsteinsäure-Aethyläther, **87:** Darstellung, Const., Schmelzp., Verh. 1699.
- Phenylhydrazinacetessigsäure - Aethyläther, **87:** 1697.
- 92:** Verh. gegen Cyanwasserstoff 1165.
- Phenylhydrazinacetylacrylsäure, **88:** 1360.
- Phenylhydrazinacetylglyoxylsäure, **87:** wahrscheinliche Bildung, Eig. 1710; Const. 1711.
- Phenylhydrazinacetylmalonsäure-Aethyläther, **88:** 1785.
- Phenylhydrazinäthylalkohol, **87:** vermuthete Bild., Eig., Const. 1465.
- Phenylhydrazinäthylidenacetessigsäure-Aethyläther, **87:** 1149.
- Phenylhydrazinäthylloxaleessigsäure-Aethyläther, **88:** 1707.
- Phenylhydrazin-Aldehydophthalsäure-anhydrid, **88:** inneres, Darst. aus Anhydrophenylhydrazin - o - carboxyphenylglyoxylsäure, Umwandlung in Phtalanil 1477.
- Phenylhydrazinalloxan, **88:** 755.
- Phenylhydrazinamidooxaleessigsäure, **87:** 2121.
- Phenylhydrazinamidooxaleessigsäure-anhydrid, **87:** Darst. 2121 f.; Eig., Verh. 2122.
- Phenylhydrazinbenzalacetone, **87:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Verhalten 1148.
- 95:** 2244.
- Phenylhydrazinbrenztraubensäure, **87:** Identität mit Benzol - α - azopropionsäure 1171, 2057 f.; Verhalten 2058; physiologisches Verh. 2540.
- 88:** Ueberführung in das Hydrazid des Diacetyls 1315.
- 92:** Bild. 1164.
- Phenylhydrazinbrenztraubensäure-Aethyläther, **87:** 2574.
- Phenylhydrazinbuttersäure, **92:** 1333.
- Phenylhydrazincampholennitril, **87:** 1465 f.
- Phenylhydrazincarbimin, **94:** 2266.
- Phenylhydrazincarbonsäure-Aethyläther, **91:** 1653.
- Phenylhydrazindehydracetsäure, **87:** 1817.
- Phenylhydrazinderivate, **90:** Unbrauchbarkeit als Fiebermittel 2288.
- 93:** unsymmetrische, neue Methode zur Darst. 1954.
- 96:** unsymmetrische 1948.
- Phenylhydrazindibromgallussäure, **96:** 1350.
- Phenylhydrazindiketohydrinden, **88:** 1704.
- Phenylhydrazindimethylacetessigsäure-Aethyläther, **87:** 1700.

- Phenylhydrazine, **93**: gechlorte 1950; substituierte, Producte aus denselben 1965.
- 94**: as-alkylsubstituierte, Darst. von Condensationsproducten derselben mit Salicylaldehyd 2276; substituierte, Thionylverbindungen 2276.
- Phenylhydrazinfixsäure, **88**: Unters. 2360.
- Phenylhydrazinformiat, **94**: 2262.
- Phenylhydrazinglyoxylsäure, **95**: 2636.
- Phenylhydrazinglyoxylsäureäthyläther, **95**: 2635.
- Phenylhydrazinhydrat, **94**: 2260.
- Phenylhydrazinhydrazon, **91**: 2641.
- Phenylhydrazinhydrophthalylloxalsäure-Äthyläther, **88**: Unters. 1701.
- Phenylhydrazinisobutyrylameisensäure, **94**: 1000.
- Phenylhydrazinisonitril, **88**: Derivate 1397 f.
- Phenylhydrazinisonitrilsulfosäure, **88**: 1398.
- Phenylhydraziniketophenylpyrazolon, **88**: wahrscheinliche Bildung beim Schmelzen der Carbonsäure resp. aus dem Osazon der Glyoxalcarbonsäure 1380.
- 91**: 1625 f.
- Phenylhydraziniketophenylpyrazolon-carbonsäure, **88**: Bild. aus Diphenylhydrazindioxyweinsäure, Eigenschaften 1380.
- Phenylhydrazinkohlenoxydplatinchlorid, **91**: Bild., Eig. 630.
- Phenylhydrazinlactat, **94**: 2262.
- Phenylhydrazinlävulinsäure, **87**: 2574.
- Phenylhydrazinmethyloxalessigsäure-Äthyläther, **88**: Eig., Verh. gegen Wärme 1706.
- Phenylhydrazinnatrium, **89**: Darst., Eig. 1258; Einw. von Bromäthyl 1259, von Isopropylbromid 1260, von Isobutylbromid 1261, von Isoamylbromid 1262, von Benzylchlorid 1263, von Essigsäureanhydrid, Acetylchlorid 1265; von n-Butyrylchlorid 1266, von Benzoylchlorid 1267, von Äthylenbromid 1268, von Allylbromid 1272, von Styrylbromid 1273.
- Phenylhydrazinoessigester, **95**: 2514.
- Phenylhydrazinoessigsäure, **95**: 2514.
- Phenylhydrazinopropionsäureester, **96**: 1698.
- Phenylhydrazinoxalessigsäure - Äthyläther, **88**: Darst., Eig., Ueberführung in Phenylpyrazoloncarbonsäure-Äthyläther 1698 f.
- Phenylhydrazinphenylmethylketopyrazolon, **87**: Bild. 1710, 1711; Darst., Eig. 1711 f.; Verh. gegen Alkalien 1712.
- 88**: Bildung aus dem Osazon der Acetylglyoxylsäure, Identität mit Phenylmethylpyrazolonazobenzol 1380.
- 96**: 1697.
- Phenylhydrazinphenylmethylketopyrazolonsulfosäure, **92**: 2089.
- Phenylhydrazinphenyloxalessigsäure-Äthyläther, **88**: Unters. 1701.
- Phenylhydrazinphosphat, **92**: secundäres, Darst., Eig. 1406.
- Phenylhydrazinphosphorsäureanhydrid, **92**: 1407.
- Phenylhydrazinphthalsäure, **87**: 1210; siehe Phthalylphenylhydrazinsäure.
- Phenylhydrazinpropionsäure, **87**: Identität mit Benzol- α -hydrazopropionsäure, Eig., Verh. 2057; Const. 2058.
- Phenylhydrazinpropionsäure - Äthyläther, **90**: Bild. 1391.
- Phenylhydrazinpropionylameisensäure, **88**: Ueberführung in Skatolcarbonsäure-Äthyläther 1706 f.
- Phenylhydrazinpyrazolon, **91**: 2641.
- Phenylhydrazinsulfosäure, **95**: 2557.
- Phenylhydrazinsulfosäure, **87**: Verh. gegen Dioxyweinsäure 1204, 1393.
- 88**: Verh. gegen Acridylaldehyd 1251, gegen das aus Benzoylessigäther und Diazobenzolchlorid erhaltene Condensationsproduct 1992.
- 89**: Combination mit Benzil und Phenanthrenchinon 2557.
- 92**: Condensation mit Acetessigäther 2084.
- Phenylhydrazinsulfosäuremethylpyridylketon, **91**: 1497.
- Phenylhydrazinverbindungen, **93**: mit Metallsalzen der Magnesiumgruppe 1942.
- 95**: Einwirkungen des Magnesiums 2634.
- 96**: unsymmetrische 1949.
- Phenylhydrazinwasserstoffdiaminchromrhodanid, **92**: 889.
- Phenylhydrazochinaldin, **93**: 1797.
- Phenylhydrazochinolin, **91**: 969 f.
- Phenylhydrazocitrazinsäure, **93**: 983, 1763.
- Phenylhydrazocrotonsäure - Äthyläther (Acetessigätherhydrazid), **91**: 1646 f.
- Phenylhydrazokresetol, **90**: 1068.
- Phenylhydrazolapachosäure, **90**: 1381.
- Phenylhydrazolepidin, **92**: Darst. Eig. 1229.

- Phenylhydrazomaleinphenylhydrazin, **95**: 1190.
- Phenylhydrazon, **95**: 1823.
- Phenylhydrazonacetacrylsäure, **90**: 1696.
- 91**: Unters., Schmelzp., Salze, Verh. bei der Reduktion gegen Bromwasserstoffsäure 1696.
- Phenylhydrazonacetylglyoxylsäure, **88**: Verhalten gegen Phenylhydrazin 1253.
- Phenylhydrazonacetylindol, **88**: 2006 f.
- Phenylhydrazonbenzoylameisensäure, **95**: 2258.
- Phenylhydrazonbenzoylameisensäure-Aethyläther, **92**: 1865 f.
- Phenylhydrazonbrenztraubensäure, **88**: Darst., Eig., Verh., Reduction 1254 f.; Verh. beim Erhitzen 1257.
- 89**: 1300.
- Phenylhydrazoncarbodiphenylamin, **88**: Darst., Eig., Verh., Salze 1227; Verh. gegen Carbodiphenylimid, gegen Carbodi-p-tolylimid 1228, gegen Phenylsenföl 1229.
- Phenylhydrazoncarboditolylamin, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Carboditolylimid 1228.
- Phenylhydrazoncyanaceton, **95**: 1472.
- Phenylhydrazoncyanacetophenon, **95**: 1475.
- Phenylhydrazoncyanmethylytolylketon, **95**: 1476.
- Phenylhydrazondiacetonitril, **95**: 1472.
- Phenylhydrazondimethylävlulinsäure, **88**: Umwandl. in die Verbindung $C_{15}H_{16}N_4O$ 1892.
- Phenylhydrazondioxyweinsäure, **88**: Const. 1363.
- Phenylhydrazone, **89**: Nitrierung 1298 f.
- 92**: Bild., Beziehung zur Birotation von Glycose, Galactose und Rhamnose 488; Verhalten gegen Cyanwasserstoff 1163 f.
- 93**: stereoisomere 1959.
- Phenylhydrazonessigsäure, **94**: 2216.
- Phenylhydrazonessigsäureamid, **94**: 2215.
- Phenylhydrazonglyoxylsäureester, **96**: 967.
- Phenylhydrazonhydrat, **92**: 903.
- Phenylhydrazonketophenylpyrazolone-carbonsäure, **91**: 1293.
- Phenylhydrazonketophenylpyrazolone-carbonsäure-Aethyläther, **92**: 1781.
- Phenylhydrazonlävulinsäureanhydrid, **89**: Nitrierung 1299; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1809.
- Phenylhydrazon - Mesitonsäure, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in die Verb. $C_{15}H_{16}N_4O$ 1891.
- Phenylhydrazonmesoxaldimethylester, **95**: 1490.
- Phenylhydrazonmesoxalestersäure, **91**: 1712 f.
- Phenylhydrazonmesoxalsäure, **88**: Darstellung, Identität mit Benzolmalonsäure 2001.
- 91**: 1713.
- Phenylhydrazonmesoxalsäurenitril, **96**: 724.
- Phenylhydrazonmethandisulfosäure, **96**: 967.
- Phenylhydrazonmethenäthendisulfid, **91**: 665.
- Phenylhydrazonoxaloxymumarsäure, **94**: 2053.
- Phenylhydrazonpropionylameisensäure, **88**: Darst. aus Diazobenzolchlorid und Acetessigäther, Verh., Reduction 1256.
- Phenylhydrazophenylbiazolon, **90**: Gewinnung, Eig., Reduction 1060.
- Phenylhydrazophenylbrenztraubensäure, **88**: Unters. 1996.
- Phenylhydrazophenylidithiobiazolon, **90**: 1060.
- Phenylhydrazophenylisochinolin, **92**: 1230.
- Phenylhydrazophenylthiobiazolon, **90**: 1059.
- Phenylhydrindon, **92**: Darst., Eig. 1567; Darst. aus α -Phenylhydrazimmsäure, Eig., Verh. 1589.
- Phenylhydrindonoxim, **92**: 1567.
- Phenylhydrindonphenylhydrazon, **92**: 1567.
- Phenylhydrocarbostyryl, **95**: 1798.
- Phenylhydrocumarin, **91**: 1913.
- 92**: 1959.
- Phenylhydrocumarsäure, **95**: 1799.
- Phenylhydroumbelliferon, **92**: 1959.
- Phenylhydrouracil, siehe β -Lactylphenylharnstoff.
- Phenylhydroxycamphocarbonsäure, **94**: 1736.
- Phenylhydroxylamin, **87**: Darst., Eig., Salze, Verh. eines Diazoderivates 866 f.
- 94**: 1281; als Entwickler 202.
- 95**: Vergiftung beim Menschen 1534; Wirk. 1534.
- 96**: Darst. 1125; Condensation mit Formaldehyd 1126.
- Phenylhydroxyloxamid, **95**: 1487; Acetylderivat 1487.

- Phenylhydroxylthioharnstoff, **89**: 633.
91: 724.
- Phenylhydroxymaleinimid, **94**: 1598.
- Phenylhydroxypyridazondicarbonsäure, **94**: 2055.
- Phenylhydrozimmtsäure, **88**: Const. 1948.
89: 654.
92: Vork. dreier verschiedener Modificationen 1966.
- Phenylimidazol, **89**: Darst., Eig., Additionsproduct mit Jodmethyl 1475; Bild. aus der Base $C_{11}H_{14}N_2SO$, Eig., Verh. 1476..
- Phenylimidazol, **95**: 2281, 2282.
- Phenylimidazolyldimethylsulfonjodid, **89**: 1475.
- Phenylimidazolylmercaptan ($C_8H_8N_2S$), **89**: 1473 f.
- Phenylimidazolylmethylsulfid, **89**: Darstellung, Eig., Salze 1474; Bildung 1475.
- Phenylimidazolylmethylsulfon, **89**: Darst., Eig. 1474; siehe auch ν -Phenylnitroimidazoly- μ -methylsulfid.
- Phenylimide, **96**: 1229; Darst. aus substituierten Glyoxylsäuren und Ueberführung in Aldehyde 1370.
- Phenylimidocarbonylsäurediäthylester, **94**: 1314.
- Phenylimidocarbonylbromid, **95**: 1440.
- Phenylimidocarbonylchlorid, **92**: 902.
94: 1314.
- Phenylimidochlorsäureester, **94**: 1314.
- Phenylimidochlorkohlensäurebromphenylester, **95**: 1586.
- Phenylimidochlorkohlensäurephenylester, **95**: 1585.
- Phenylimidocumazon, **94**: 2135.
- Phenylimidocumothiazon, **94**: 214.
95: 2441.
- Phenylimidodiessigsäure, **89**: Bildung 1085; Darst., Eig., Verh. 1086 f.; Verh. gegen Anilin 1087.
- Phenylimidodiessigsäureanhydrid, **92**: 1899.
- Phenylimidodiessigsäureanilid, **90**: 1789.
- Phenylimidoessigsäure, **95**: 2258.
- Phenylimidoformylchlorid, **92**: Bild. des salzsauren Salzes 904.
- Phenylimidokohlensäureäther, **95**: 1584.
- Phenylimidokohlensäurebromphenylester, **95**: 1585.
- Phenylimidokohlensäurephenylbromphenylester, **95**: 1586.
- Phenylimidokohlensäurephenylester, **95**: 1584.
- Phenylimidomethylmethylthiobiazolin, **94**: 2014.
- Phenylimidomethylphenylthiocarbaminthiomethyl, **92**: 944 f.
- Phenylimidomethylpropionylacetoneitril, **90**: 707.
- Phenylimidomethylthiobiazolin, **94**: 2014.
- Phenylimidooxazolin, **94**: 1899.
- Phenylimidophenylthiocarbaminsäure-Methyläther, **88**: 773.
- Phenylimidophenylthiocarbaminsäure-Trimethylenäther, **88**: 773.
- Phenylimidopyrrolylchlorid, **92**: 908.
- Phenylimidothiazolin, **91**: 1095.
- Phenylimidothiobiazolin, **94**: 2013.
- Phenylimidothiocarbaminsäure-Methyläther, **91**: 668.
- Phenylimidouracil, **93**: 1842.
- Phenylimidphenol, **89**: Darst., Umsetzung mit Anilin 1688; Einw. von Schwefelsäure 1689.
90: Identität mit Phenyl-p-amidophenol 1805.
- Phenylimidphenolsulfosäure, **89**: 1689.
- Phenylindazol, **91**: Darst. 1082; Unters. seiner Derivate 1084.
94: Derivate 1979.
96: 1704.
- Phenylindazolsulfosäure, **94**: 1980.
- Phenylindol, **87**: Verh. gegen Methyljodid 1216, 1217, 1237, 2574.
88: Darst. aus Phenylacetaldehyd, Eig., Verh., Derivate 1395; Identität mit Diphenylidisoindol 1395; Bild. aus den Isomeren 1396; Anw. in Fr.-Phenylindol 1396; Darst. aus Bromacetophenon und Methylanilin resp. Methylphenacylanilid 1397.
89: Einw. von Pikrinsäure 1308, von Natriumnitrit 1308 f.
91: Bild. bei der Condensation von Benzyliden-o-toluidin 935; Bild. neben o-Methylphenanthridin aus dem Benzyliden-o-toluidin 936.
92: Darst., Eig., Derivate 1456; Bromderivat 1460.
93: 1736.
- Phenylindolcarbonsäure, **87**: 1237.
- Phenylindole, **89**: Darst. von isomeren 1308 ff.
- Phenylindoxazen, **92**: Darst., Eig., Verh. 1354; Bild. 1355; Verh. gegen Salzsäure, Dinitroderivat 1356.
93: 1716; Bild. aus Jodbenzophenonoxim 1271; Darst. 1721; Synthese aus o-Amidobenzophenonoxim 1703.

- 94:** Derivate 1995.
96: Ueberführung in Benzoylphenol 1428.
 Phenylindoxazendisulfosäure, **94:** 1995.
 Phenylindulin, **93:** 1899, 1900.
95: 2477.
 Phenylisöäthylalkohol, **87:** Bild. aus α -Monochloräthylbenzol 753.
 Phenylisoamylbutenyllacton, **90:** 1646.
 Phenylisoamylbutyrolacton, **90:** 1645.
 Phenylisoamylen, **88:** Bild. aus (ex)-Monobromisoamylbenzol 940.
 Phenylisoamylthioharnstoff, **93:** 974.
 Phenylisoazoläther, **92:** Krystallf. 1998.
 Phenylisobrombutyrolacton, **92:** 1613.
 Phenylisobromparaconsäure, **90:** Gewinnung aus Phenylitaconsäure, Eig., Krystallf., Umwandl. in Benzoylpropionsäure 1680 f.
 Phenylisobuttersäure, **87:** Darst., Constitution, Eig., Verhalten, Derivate 2075 f.
88: Unters. von Derivaten 2011 f.
 Phenylisobuttersäureamid, **87:** 2075.
 Phenylisobuttersäure-Methyläther, **88:** Verh. gegen rauchende Salpetersäure 2011 f.
 Phenylisobutylthioharnstoff, **93:** 974.
 Phenylisobutyryloxytriazol, **96:** 1719.
 Phenylisocarbostyryl, **94:** 2129.
 Phenylisocarbostyrylcarbonsäure, **94:** 2129.
 Phenylisochinolin, **88:** Bild. bei der Reduction von Phtalimidin 1974.
92: 1222.
 Phenylisocrotonsäure, **90:** Ueberführung in Phenylbrombuttersäure 1571; Bild. bei der Darst. von Phenylparaconsäure 1677; polymere, wahrscheinliche Bild. aus Phenylitaconsäure, Baryumsalz 1679 f.
91: Umwandl. in die isomere α, β -Säure 1907.
92: Zers. des Dibromids durch Wasser in Phenylbrombutyrolacton, Oxydation zu Phenylxybutyrolacton 1613; Darst., Eigenschaften, Salze 1990 f.
 Phenylisocyanat, **93:** Einw. auf Stickstoff-Benzylbenzaldoxim 1421.
95: Einw. auf Säuren und Aether 1729.
96: 847; Einw. auf Pimelinsäure aus Menthol 690.
 Phenylisocyanchlorid-Ammoniak, **90:** Krystallf. 708.
 Phenylisocyanid, **92:** 901.
94: 546.
 Phenylisocyanursäure, **88:** 733.
90: Darst. (Synthese), Eig., Verh., Salze 767.
 Phenylisodioxybuttersäure, **92:** 2480.
 Phenylisodithiobiazolon, **95:** 2313.
 Phenylisohomoparaconsäure, **87:** Darstellung, Schmelzp., Verh. 1742.
88: Krystallf. 2067 f.
 Phenylisonaphtphenazoxime, **96:** Chloride desselben 1867.
 Phenylisonitrosopropionsäure, **88:** 1996.
92: 1982.
 Phenylisonitrosopyrazolidon, **92:** 1444.
 Phenylisooxybutyrolacton, **92:** 1613.
 Phenylisophtalsäure, **90:** Ueberführung in Diphenyl 1878.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1944.
 Phenylisopropyläthylenglycol, **90:** 1144.
 Phenylisopropylbenzenylnaphtylendiamin, **92:** 1143.
 Phenylisopropylecyantriazol, **92:** Derivate 1325.
 Phenylisopropylenpyrazolidon, **92:** 1443 f.
 Phenylisopropylketon, **89:** Einw. von Ameisenäther u. Natriumäthylat 1517.
 Phenylisopropylnitromethan, **96:** labiles 1082.
 Phenylisopropoxytriazol, **96:** 1719.
 Phenylisopropylpyrazol, **95:** 2245.
 Phenylisopropylpyrazolcarbinol, **95:** 2245.
 Phenylisopropyltriazolcarbonsäure, **92:** Darst., Eig., Salze, Ester, Derivate 1325 f.
 Phenylisopyrazolon, **94:** 1974.
 Phenylisopyrazolonazobenzol, **94:** 1970.
 Phenylisopyrazoloncarbonsäure, **94:** 1974.
 Phenylisorosindulin, **96:** 1862.
 Phenylisovalerolacton, **90:** Ueberführung in Phenylisovaleriansäure 1484.
 Phenylisoxazol, **91:** 1208.
 Phenylisoxazolcarbonsäure, **91:** 1798.
 Phenylisoxazon, **91:** 1161; Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1220; Bild. 1889.
92: 1564.
 Phenylisoxazonimid, **94:** 1990.
 Phenylisoxazolsäure, **92:** Dissociationsconstante 125.
 Phenylisuretin, **94:** 735.
 Phenylitaconsäure, **93:** Verh. bei der Destillation 695.
94: 1606.

- Phenylitaconsäureanhydrid, **93**: 695.
 Phenylitamalsäure, **92**: Geschwindigkeit der Lactonbild. 105.
 Phenylzinddioxyweinsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Salze 1202 f.; Unters. der Sulfosäure 1204.
 Phenyljodacetylen, **91**: 1916.
 Phenyljodacetylendijodid, **92**: 1078.
 Phenyljodbuttersäure, **90**: Gewg. aus Phenylbutyrolacton 1571.
 Phenyljodchromat, **93**: 1063.
 Phenyljodhydracrylsäure, **96**: 1254, 1255.
 Phenyljodid, **92**: Brechungsindex 481.
 Phenyljodidchlorid, **93**: 1060.
 Phenylketodihydrochinazolin, **89**: Darst., Eig., Verh., Salze, Reduction 1071 f.
90: Krystallf. 1047.
 Phenylketohydrazodihydrochinazolin, **89**: 1071.
 Phenylketonsäure (Benzoylpropionsäure), **87**: 2073.
 Phenylketooxybuttersäure, **92**: 2460.
93: 823.
 Phenylketooxydihydropyridindicarbonsäureester, **95**: 2360.
 Phenylketooxydimethylanilidotetrahydropyridincarbonsäurelacton, **88**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. gegen Natronlauge 2045 f.
90: Unters., Verh. gegen Brom 994, 1919.
 Phenylketooxydimethyltetrahydropyridincarbonsäurelacton (Anilidobrenzweinanil), **91**: 1973.
 Phenylketopenten, **90**: 1439.
 Phenylketotetrahydrochinazolin, **93**: 1853.
 Phenylketoximpropionsäure, **92**: Darst., Eig., Salze 1662 f.; isomere 1663.
 Phenylkresyllessigsäure, **95**: 1813.
 Phenylkresyllessigsäurelacton, **95**: 1813.
 Phenylkryanäthin, **89**: 648.
 Phenyllactimid, **87**: 1535.
 Phenyllacton, **94**: 1532.
 Phenyllactosazon, **87**: Darst., Zus., Eig., Verh. 2241; optisches Verh. 2242.
88: Verh. gegen Salzsäure, Ueberführung in Oxy lactose 1365.
 Phenyllactosazon-Anhydrid, **87**: 2241.
 Phenyllävalinsäure, **87**: Verh. gegen Phosphortrisulfid 1292.
89: Destillation 1604.
92: 1614.
 Phenyllävulosazon, **89**: Bild. bei der Gährung 2256.
 Phenyllupetidin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze 982 f.
 Phenyllupetidindicarbonsäure, **92**: Darst., Eig., Verh., Salze, Ester 2026 f.
 Phenyllutidindicarbonäthylestersäure, **89**: Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 61.
 Phenyllutidindicarbonsäure, **89**: Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 61.
92: Darst., Eig., Salze, Ester, Reduction 2024 f.
 Phenyllutidindicarbons. Kalium, **87**: Umwandl. in γ -Phenyllutidin 982.
 Phenyllutidinjodmethylat, **87**: 983.
 Phenyllutidon, **87**: Darst., Pikrat 1047; Bild., Salze 1818; Darst., Eig. 1822; Salze 1823.
89: 1774.
 Phenyllutidoncarbonsäure, **87**: Darst., Schmelzp. 988; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1047; Darst., Eig., Salze 1822.
89: 1774.
 Phenyllutidoncarbonsäure-Methyläther, **87**: Darst., Const. 1817 f.; Verh. bei der Verseifung 1818.
 Phenyllutidondicarbonsäure [1-Phenyl-(2,6)-Dimethyl-(3,5)-Pyridondicarbonsäure], **87**: Darst., Const., Eig. 1821 f.; Salze, Verh. 1822.
 Phenylmaleinsäureanhydrid, **90**: Darstellung, Eig., Verh., Umwandl. in die Säure 1911.
 Phenylmalonsäure, **94**: 1579, 1580.
 Phenylmalonsäuredianilid, **96**: 700.
 Phenylmalonsäurediphenylhydrazid, **96**: 700.
 Phenylmalonsäureester, **95**: Synthesen 1880.
96: Synthesen 699; Monamid 700.
 Phenylmaltosazon, **87**: 2241 f.
 Phenylmannosazon, **88**: 2321.
89: Identität mit Phenylglycosazon 2037; Const. 2038.
90: Eig., Verh. 2117, 2120, 2121.
 Phenylmauvein, **95**: 2480.
 Phenylmercaptan, **88**: Synthese mit telst Aluminiumchlorid 835 f.
89: Bild. 1717; Einw. auf Diäthylsulfondibrommethan 1864.
90: Verh. gegen Glyoxal 1963; Einw. auf Selendioxyd 2001.
 Phenylmercaptol, **91**: Verh., Zers., Eig., Schmelzp. 1502.
 Phenylmercaptothiazol, **93**: 1725.
 Phenylmesitylsulfid, **95**: 1617.
 Phenylmetapyrazol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 684.

- Phenylmethacrylsäureamid, **87**: 2076.
 Phenylmethacrylsäure - Methyläther, **87**: 2076.
 Phenylmethenylloxamin, **91**: 932.
 Phenylmethoxychinaldin, **95**: 2413.
 Phenylmethoxyjodpropionsäure, **96**: 1255.
 Phenylmethoxylchinolin, **88**: 2096.
 Phenylmethoxylcinchoninsäure, **88**: 2095 f.
 Phenylmethoxylthioharnstoff, **89**: 633.
91: 724.
 Phenylmethoxymethylthiomethylimidazol, **91**: 733.
 Phenylmethoxyphenylloxazol, **96**: 1709.
 Phenylmethylacetylloxypyrimidin, **89**: 833 f.
 Phenylmethylacetylpyridonon, **93**: 784.
 Phenylmethylacridin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 963.
 Phenylmethylacridiniumhydroxyd, **92**: Darst., Eig., Derivate 1219.
 Phenylmethylacrylsäure, **91**: 1914.
 Phenylmethylacrylsäure (Phenylcrotonsäure, α -Methylzimmersäure), **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 2075 f.
 Phenylmethyläther, **87**: Verbrennungswärme und Bildungswärme 253.
92: Bildungswärme 375.
 Phenylmethyläthoxypyrazol, **92**: Constitution, Verh., Platindoppelsalz 1747.
94: 1958.
95: 2263, 2265.
 Phenylmethyläthoxypyridazon, **89**: Darst., Eig. 1811; Verh. gegen rauchende Salzsäure 1811, 1813.
 Phenylmethyläthoxypyrimidin, **89**: 830.
 Phenylmethyläthylpyrazol, **91**: Einw. von Wasserstoff 1074.
92: Reduction 1269.
93: 1692.
 Phenylmethyläthylpyrazolon, **87**: 1699.
 Phenylmethylalkyldithiobiurimine, **95**: 1588.
 Phenylmethylamidopyrazolon, **87**: 1707; Bild. aus Pyrazolblau 1710.
 Phenylmethylamidopyrimidin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 843 f.
 Phenylmethylamidothiazol, **88**: Darst. aus Methylthioharnstoff und Phenacylbromid 1058.
 Phenylmethylbenzoyloxypyrazol, **96**: 1691.
 Phenylmethylbenzoylpyrazolon, **91**: 1655.
96: 1691.
 Phenylmethylbenzoyltriazol, **93**: 1729.
 Phenylmethylbenzylbenzenylamidin, **92**: Darstellung, Eig., Bromderivat 1211.
93: 1423.
 Phenylmethylbenzylidenamidopyrazolon, **87**: 1709.
90: Bild., Eig. 1429.
 Phenylmethylbenzylidenpyrazolon, **87**: 1705.
95: 2243.
 Phenylmethylbenzylloxypyrimidin, **89**: 831.
 Phenylmethylbenzylpyrazolon, **94**: 1958.
 Phenylmethylbenzylpyrazolonsulfonsäure, **94**: 1958.
 Phenylmethylbernsteinsäure, **91**: isomere 1970.
 Phenylmethylbiazolin, **90**: Bild., Eig. 1060.
 Phenylmethylbiazolon, **90**: Unters., Verh. 1060.
 Phenylmethylbromoxypyrimidin, **87**: Schmelzp., Const. 843.
 Phenylmethylbrompyrazol, **94**: 1958.
 Phenylmethylbrompyrazolon, **87**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Eisenchlorid, salpetrige Säure 1704.
 Phenylmethylcarbopyrrazolsäuren, **92**: isomere 1997 f.
 Phenylmethylchinolon, **95**: 2409.
 Phenylmethylchinoxalin, **90**: 1047.
 Phenylmethylchlorpyridazon, **89**: Darstellung 1809; Eig., Nitroderivat 1810; Verh. gegen Alkalien 1811.
 Phenylmethylchlorpyrimidin, **87**: Verh. 843.
 Phenylmethylcyanbernsteinsäureäthyläther, **91**: 1970.
 Phenylmethylcyantriazol, **92**: 1327, 1328.
 Phenylmethyldiäthoxypyrazolonsulfosäurechlorid, **92**: 2084.
 Phenylmethyldibrompyrazolon, **87**: Darst., Eig., Verh., Reduction, Verh. gegen Natriumhydrat 1704.
 Phenylmethyldibrompyrazolonsulfosäure, **92**: Darst. 2083; Verh. gegen Diazobenzolchlorid 2084.
 Phenylmethyldicarbonsäure, **96**: 1825.
 Phenylmethyldichlorbiazolin, **90**: Bildung, Eig., Verh. 1060.
 Phenylmethyldichlorpyrazolon, **87**: Darst., Eig. 1704 f.; Verh. gegen Reductionsmittel, gegen Anilin 1705.
92: 1273.
 Phenylmethyldichlorpyrazolonsulfchlorid, **92**: 2084.

- Phenylmethyldiketohydrinden, **93**: 1478.
 Phenylmethyldimethylpyrazolidon, **96**: 765.
 Phenylmethyldimethylpyrazolon, **87**: Bild. 1699; Darst. 1699 f.; Eig., Verh., Unterscheid. von Methylantipyrin, Verh. gegen Natrium 1700.
95: 2243.
 Phenylmethyldioxyglutarsäure, **92**: 1616 f.
 Phenylmethyldithioaldurete, **95**: 1588.
 Phenylmethyldithiobenzyl dimethylketuret, **95**: 1589.
 Phenylmethyldithiobenzylphenylalduret **95**: 1589.
 Phenylmethyldithiobiuret, **95**: 1587; Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1588.
 Phenylmethyldithiodimethylketuret, **95**: 1588.
 Phenylmethyldithioketurete, **95**: 1588.
 Phenylmethyldithiomethylalduret, **95**: 1589.
 Phenylmethyldithiophenylalduret, **95**: 1588.
 Phenylmethylfurfuran, **90**: wahrscheinliche Identität mit Phenylketopenten 1439.
 Phenylmethylfurfuran (Phenyltetrylon), **88**: Darst. aus Phenylthronsäure, Const. 1964 f.
 Phenylmethylfurfurancarbonsäure, **88**: 1965.
90: Beziehungen zur Phenuvinsäure 1439.
 Phenylmethylguanazol, **94**: 2007.
 Phenylmethylhydantoin, **94**: 1982, 1983.
 Phenylmethylhydrastylthioharnstoff, **92**: 2396.
 Phenylmethylhydrazin, **89**: Einw. auf Nitrosodimethylanilin, auf Nitrosanilinchlorhydrat 1290.
92: Nomenclatur 30, Darstellungsmethode 1275.
 Phenylmethylhydroisopyrazolon, **92**: 1333.
 Phenylmethylhydroxypyridazon, **89**: Darst., Eig. 1811; Verhalten gegen rauchende Salzsäure 1811 f.
 Phenylmethylimidobiazolon, **90**: Bild., Eig. 1080.
 Phenylmethylimidothiazol, **88**: Darst. aus Phenylthiazylamin und Jodmethyl 1056.
 Phenylmethylindol, **87**: Darst. 2574.
 Phenylmethylisonitrosopyrazolon, **87**: Darst., Eig., Verh., Const. 1707; Salze 1707 f.; Derivate, Verh. gegen Jodmethyl, bei der Oxydation, bei der Reduction 1708.
 Phenylmethydisodithiobiazolon, **95**: 2314.
 Phenylmethylisonitrosopyrazolon, **90**: Identität mit Phenylmethylpyrazolonazobenzol, Verh. gegen Salpetersäure 1429, 1527.
94: 929.
 Phenylmethylisopropylenpyrazolon, **87**: Darst. 1705; Eig. 1706.
 Phenylmethylisopyrazolon, **92**: Modificationen 1334.
 Phenylmethylisoxazol, **95**: 1940.
 Phenylmethylisoxazonimid, **95**: 1475.
 Phenylmethylketon, **87**: Verh. gegen Aethylendiamin 786.
88: Verh. gegen Schwefelammonium 1933.
 Phenylmethylketopyrazolon, **87**: 1703, 1710.
 Phenylmethylketopyrazolon, **94**: 1977; Phenylhydrazon desselben **930**.
95: 2242.
 Phenylmethylketotetrahydropyridazincarbonsäure, **96**: 1949.
 Phenylmethylketoxim, **91**: Const., Nomenclatur 1140.
 Phenylmethylmalonsäure, **95**: 1880.
 Phenylmethylmalonsäureester, **95**: 1880.
 Phenylmethylmethoxybispyrazol, **95**: 2244.
 Phenylmethylmethoxypyrazolon, **88**: 1234.
89: 691.
 Phenylmethylmethoxypyrazol, **95**: 2266.
96: 1692.
 Phenylmethylmethylenhydrazin, **91**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1266 f.
 Phenylmethylmethylenpyrazolon, **88**: 1234.
89: 692.
 Phenylmethylnaphtylendiamin, **93**: 1148.
 Phenylmethylnitropyrasolon, **87**: Darstellung, Eig., Verh. 1708.
90: Bild. 1427; versuchte Darst. aus Phenylmethylisonitrosopyrazolon 1429.
95: 2243.
 Phenylmethylnitrosopyrazolon, **87**: Verh. gegen Benzaldehyd 1709, gegen Jodmethyl 1710.
 Phenylmethylsotriazolcarbonsäure, **94**: 930.

- Phenylmethyldiketohydrinden**, **93:**
1478.
- Phenylmethyl dimethylpyrazolidon**, **96:**
765.
- Phenylmethyl dimethylpyrazolon**, **87:**
Bild. 1699; *Darst.* 1699 f.; *Eig., Verh., Unterscheid.* von Methylantipyrin,
Verh. gegen Natrium 1700.
95: 2243.
- Phenilmethoxydiglutarsäure**, **92:**
1616 f.
- Phenylmethyldithioaldurete**, **95:** 1588.
- Phenylmethyldithiobenzoyl dimethylketuret**, **95:** 1589.
- Phenylmethyldithiobenzyphenyllalduret**, **95:**: 1589.
- Phenylmethyldithiobiuret**, **95:** 1587;
Condensation mit Aldehyden und Ketonen 1588.
- Phenylmethyldithiodimethylketuret**,
95: 1588.
- Phenylmethyldithioketurete**, **95:** 1588.
- Phenylmethyldithiomethylaldurete**, **95:**
1589.
- Phenylmethyldithiophenyllaldurete**, **95:**
1588.
- Phenylmethylfurfuran**, **90:** wahr-
scheinliche Identität mit Phenylketo-
penten 1439.
- Phenylmethylfurfuran(Phenylytetrylon)**,
88: *Darst.* aus Phenthyronsäure,
Const. 1964 f.
- Phenylmethylfurfurancarbonsäure**, **88:**
1965.
- 90:** Beziehungen zur Phenuvinsäure 1439.
- Phenylmethylgr...** **94:** 2007.
- Phenylmethylb...** **94:** 1982, 1983.
- Phenylmethyl...** thioharnstoff,
- 99:** 2396.
- th...**
- is...**
- Hung-**
- 92:** Acetylphénylendiamin. **93:** äther,
- 89:** Acetylmethylpyrazolon, **87:** Darstellung des Hg. Verh. 1706.
- 90:** 2437; versuchte Darstellung des Acetylmethylpyrazolon-pyramide
- aus Iso-wandl. in**
- Phenylene-1245 f.**
- 1707 f.; Derivate**, *Verh.* gegen Jod-methyl-, bei der Oxydation, bei der Reduction 1708.
- Phenylmethyliodidithiabiazolon**, **95:**
2314.
- Phenylmethylisonitrosopyrazolon**, **90:**
Identität mit Phenylmethylpyra-zolonazobenzol, *Verh. gegen Salpeter-säure* 1429, 1527.
94: 929.
- Phenylmethylisopropylpyrazolon**, **87:**
Darst. 1705; *Eig.* 1706.
- Phenylmethylioppyrazolon**, **92:** Modi-ficationen 1334.
- Phenylmethylisorazol**, **95:** 1940.
- Phenylmethylisorazonimid**, **95:** 1475.
- Phenylmethylketon**, **87:** *Verh. gegen Aethylendiamin* 786.
- 88:** *Verh. gegen Schwefelammo-nium* 1933.
- Phenylmethylketopyrazolon**, **87:** 1703,
1710.
- Phenylmethylketopyrazoka**, **94:** 1977;
- Phenylhydrazon desselben** 930.
95: 2242.
- Phenylmethylketotetrahydroypyridazin-carbonsäure**, **96:** 1949.
- Phenylmethylketoxim**, **91:** Const.,
Nomenclatur 1140.
- Phenylmethylmalonsäure**, **95:** 1880.
- Phenylmethylmalonsäureester**, **95:**
1880.
- Phenylmethylmethylpyrazol**, **95:**
2244.
- Phenylmethylmethylpyrazolon**, **88:**
1234.
- 89:** 89.
- Phenylmethylmethylpyrazol**, **95:**
2296.
- 96:** 1982.
- Phenylmethylmethylhydraxin**, **91:**
Darst., Eig., Sedg., Verh. 1266 f.
- Phenylmethylmethylpyrazolon**, **88:**
1234.
- 89:** 89.
- 92:** Acetylphénylendiamin. **93:** äther,
- 89:** Acetylmethylpyrazolon, **87:** Dar-stellung des Hg. Verh. 1706.
- 90:** 2437; versuchte Darstellung des Acetylmethylpyrazolon-pyramide
- aus Iso-wandl. in**
- Phenylene-1245 f.**

- Phenylmethyloxäthoxy-pyrazol, **94**: 1978.
95: 2266.
 Phenylmethyloxybiazoloncarbamid, **93**: 1723.
 Phenylmethyloxybiazolonthiocarbamid, **93**: 1723.
 Phenylmethyloxychinizin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1191; Darst., Eig., Derivate 2577 f., 2578.
 Phenylmethyloxychinizincarb. Natrium, **87**: 2578.
 Phenylmethyloxychinolin, **93**: 1870.
 Phenylmethyloxy-pyrazol, **88**: Darst., Bildungsgleichung 2706.
94: 1958.
 Phenylmethyloxy-pyrazol (Oxy-pyrazol, Phenylmethylpyrazolon), **87**: Darst. 2577; siehe Phenylmethylpyrazolon.
 Phenylmethyloxy-pyrazolon, **94**: 1977.
 Phenylmethyloxy-pyrimidin, **87**: Verh. 843, 844; Nitronitrosoderivat 844.
89: Darst. 832.
90: Bild. aus Acetessigäther und freien Benzimidoäthern 970.
95: 2453.
 Phenylmethyloxy-pyrimidinessigsäure, **89**: 833.
 Phenylmethyloxy-pyrimidinpropionsäure, **89**: 833.
 Phenylmethylpentoxazolin, **96**: 893.
 Phenylmethylphenylazimethylen, **91**: 1267.
 Phenylmethylphenylimidooxybiazolin, **93**: 1724.
 Phenylmethylphosphinsäure, **96**: 1956.
 Phenylmethylpiperazon, **93**: 1944.
 Phenylmethylpiperidin, **95**: 2542, 2381.
 Phenylmethylpropylenthioharnstoff, **88**: Pikrat, Chloroplatinat, Oxydation 680.
 Phenylmethylpseudoxychinazolin (Anhydrobenzoyl - o - amidobenzmethylamid), **87**: Darst., Eig., Const., Verh., Bildungsweisen 2012.
 Phenylmethylpyrazol, **87**: wahrscheinliche Bild., Salze, Verh. 1697 f.; Darstellung 1712 f.; Verh. gegen Natrium, Eig. 1713.
88: Darst. aus Acetessigaldehyd, Eig., Verh. 1522.
 Phenylmethylpyrazol, **89**: Darst., Eig. 824; Bild., Eig., Reduction 1812.
91: Const., Schmelzp., Verh., Umwandlung in die Mono- und Dicarbonsäure 1071 f.; Unters. 1072, 1077 f.
93: 1689.
94: 1962, 1963; Eig., Salze, Oxydationsprodukte 1960.
 Phenylmethylpyrazolcarbonsäure, **89**: Darst. 1811 f.; Eig., Destillationsproduct 1812.
91: 1072.
93: 1691.
94: 1953, 1962, 1963; isomere 1960.
 Phenylmethylpyrazolcarbonsäureäther, **95**: 2247.
 Phenylmethylpyrazoldibromid, **94**: 1953.
 Phenylmethylpyrazoldicarbonsäure, **89**: Darst., Eig., Zers., Oxydation 824.
 Phenylmethylpyrazolidin, **93**: 1692, 1695.
 Phenylmethylpyrazolidon, **92**: 1272.
93: 1695.
95: 2243.
 Phenylmethylpyrazolin, **89**: 1812.
93: 1695.
 Phenylmethylpyrazolon, **87**: Verh. gegen Jodmethyl 1699, gegen Brom, gegen Chlor 1704, gegen Phosphor-pentachlorid 1705; Bild. 1704, 1705; Verh. gegen Chlor 1704 f.; Condensation mit Aldehyden resp. Ketonen, Verh. gegen Benzaldehyd, Zimmtaldehyd 1705, gegen Aceton 1705 f., gegen Acetessigäther, Diazobenzol-salze, Diazobenzolchlorid 1706, gegen Chloroform, Natriumnitrit 1707, gegen salpetrige Säure 1708; Oxydation 1710; Verh. gegen Zinkstaub, Indol-derivat 1712; Methylierung, Umwandl. in Antipyrin 1713 f.; (Phenylmethyl-oxy-pyrazol) Darst. 2577.
88: Verh. gegen Alloxan 1233.
90: Bildungsgleichung 1866.
91: 1654 f.; Einw. von Phosphor-pentasulfid 1077.
92: Darst., Eig. 1912; Unters. 2083.
93: 1698, 1699; isomeres 1699.
94: 1973, 1976; Elektrolyse 259.
95: 1492, 2243, 2243; Abkömmlinge der Phenolform desselben 2264.
96: 1693, 1697.
 Phenylmethylpyrazolon (Oxymethylchinizin), **87**: Bild. 1178; Darst., Eig., Verh. 1697 f.; Salze, Derivate, Verh. 1698.
 Phenylmethylpyrazolon - Aethylendi-amin, **87**: 1698 f.
 Phenylmethylpyrazolonazobenzol, **87**: Darst., Const., Eig. 1708; Verh. 1707; Reduction 1708.

- Phenylmethylpyrazolonazobenzol, **88**: Bildung aus Phenylhydrazonacetyl-glyoxylsäure - Aethyläther (Benzol-azoac-tessigäther) 1258; Identität mit Phenylhydrazinphenylmethylketopyrazolon 1380.
89: 1769.
90: 1697.
- Phenylmethylpyrazolonazobenzol (Phenylmethylpyrazolonketophenylhydrazon), **90**: Bild., Eig. 1102; Bild. aus Thiacetessigäther 1428; Identität mit Phenylmethylisonitrosopyrazolon, Verh., Reduction 1429; Bild. aus Thiacetessigäther und Phenylhydrazin 1554.
- Phenylmethylpyrazolonbernsteinsäure, **90**: 1654.
- Phenylmethylpyrazoloncarbonsäure, **88**: 1706.
93: 1698.
95: 2282.
- Phenylmethylpyrazoloncarbonsäure-äther, **93**: 1698.
- Phenylmethylpyrazoloncarbonsäure-Aethyläther, **92**: 1841.
- Phenylmethylpyrazoloncarbonsäure-ester, **96**: 1348, 1694.
- Phenylmethylpyrazolonessigsäure, **87**: 1699.
96: 1692.
- Phenylmethylpyrazolonketophenylhydrazon, siehe Phenylmethylpyrazolonazobenzol.
- Phenylmethylpyrazolonmalonylharnstoff, **88**: wahrscheinliche Bildung aus Phenylmethylpyrazolontartronylharnstoff 1234.
89: 692.
- Phenylmethylpyrazolonnitrobenzol, **87**: 1707.
- Phenylmethylpyrazolonsulfosäure, **92**: 2084.
- Phenylmethylpyrazolontartronylharnstoff, **88**: 1233.
89: 691.
- Phenylmethylpyrazolontartronylimid, **88**: 1233.
89: 691.
- Phenylmethylpyridazon, **89**: Darst. 1809; Eig., Verh. des Hydrochlorats 1810.
- Phenylmethylpyridazoncarbonsäure, **94**: 2055.
- Phenylmethylpyridin, **95**: 2381.
- Phenylmethylpyridylpyrazol, **96**: 1755.
- Phenylmethylpyrrodiazol, **91**: Verh. des Platinsalzes 1078 f.
- Phenylmethylpyrrodiazol, **90**: 1100 f., 1101.
91: Verh. des Platinsalzes 1078 f.
- Phenylmethylpyrrolidoncarbonsäure, **89**: Darst., Salze, Derivate 814.
- Phenylmethylpyrrolidoncarbonsäureamid, **90**: Krystallf. 1932.
- Phenylmethylselenazol, **89**: 858.
- Phenylmethylstyrylenpyrazolon, **87**: 1705.
- Phenylmethylsulfosemicarbazid, **94**: 2165.
- Phenylmethyltaurocarbaminsäureanhydrid, **89**: 680.
- Phenylmethyltetrahydroketotriazin, **95**: 2515.
- Phenylmethylthiazol, **90**: Verh. gegen Natrium 949.
- Phenylmethylthiobiazolinsulfhydrat, **95**: 2313.
- Phenylmethylthiobiazolon, **90**: Bild., Eig. 1060.
- Phenylmethylthiocarbizin, **94**: 2166.
- Phenylmethylthiocarbazoniumjodid, **94**: 2166.
- Phenylmethylthiohydantoin, **91**: 780 f.
- Phenylmethylthiosemicarbazid, **92**: 953.
- Phenylmethylthiuret, **95**: 1587.
- Phenylmethyltriazenylamidoxim, **89**: Eig., Salze, Einw. von Essigsäureanhydrid 1246; Einw. von Benzoylchlorid 1247.
- Phenylmethyltriazenylazoximbenzenyl, **89**: 1247.
- Phenylmethyltriazenylloximäthenyl, **89**: 1246; Eig. 1247.
- Phenylmethyltriazol, **90**: Oxydation 1914.
93: 1727.
- Phenylmethyltriazolcarbonsäure, **90**: Oxydation 1912 f.
95: 2309.
- Phenylmethyltriazolcarbothiamid, **92**: 1324.
- Phenylmethyltriazonsäure-Methyläther, **92**: 1324.
- Phenylmethylureidoessigsäure, **95**: 1791.
- Phenylmilchsäure, **87**: 1642.
90: versuchte Gewg. aus Isozimmtsäure, versuchte Umwandl. in Isozimmtsäure 1890.
91: 1889.
92: Verhalten gegen o-Phenylendiaminchlorhydrat, **92**: 1245 f.
94: Elektrolyse 818.
96: 1256.

- Phenylmilchsäure-Aethyläther, **90**: 1883.
- Phenylmorpholin, **89**: 1006.
- Phenylnaphtacridin, **87**: 1373.
- Phenylnaphtalimid, **95**: 1891.
- Phenylnaphtalin, **87**: Identität mit dem aus Styrolenalkohol und Phenylacetaldehyd entstehenden Kohlenwasserstoff, Derivate, versuchte Synthese 738 f.
- 93**: 1041, 1049.
- 94**: 1262.
- Phenylnaphtalincarbonsäure - Chrysen-säure, **93**: 1046.
- Phenylnaphtaline, **93**: 1041.
- Phenylnaphtimidazol, **96**: 1708.
- Phenylnaphtimidazolphenylcarbon-säure, **94**: 1987.
- Phenylnaphtimidazolpropionsäure, **94**: 1987.
- Phenylnaphtindol, **89**: Umwandl. in Pr-2-Phenyl- β -naphtindol 1310.
- Phenylnaphtindulin, **92**: Bild. 1187; Nomenclatur 1184.
- Phenylnaphtochinolin, **88**: Darst., Eig. 2100; Salze, Reduction 2001; Oxydation 2102.
- Phenylnaphtochinon, **87**: 738.
- Phenylnaphtocinchoninsäure, **88**: Darstellung, Eig. 2097 f.; Salze 2099; Verh. beim Erhitzen, Umwandl. in Phenyl-naphtochinolin 2099 f.; Verh. gegen Oxydationsmittel, Nitrirung 2102.
- Phenylnaphtophenanthrazoniumhydr-oxyl, **87**: Darst., Eig., Const., Salze 1133.
- Phenylnaphtophenanthrazoniumnitrat, **87**: 1133.
- Phenylnaphtophenazonium, **96**: Chlo-ride desselben 1867.
- Phenylnaphtophenazoniumchlorid, **96**: 1864.
- Phenylnaphtophenazoniumeisenchlorid-doppelsalz, **96**: 1868.
- Phenylnaphtopyrazin, **95**: 2276.
- Phenylnaphtostilborosindon, **92**: Eig., Chlorhydrat 1216.
- Phenylnaphtostilborosindonsulfosäure, **92**: 1216.
- Phenylnaphtylacetoneitril, **92**: 900.
- Phenylnaphtyläther, **91**: 2653.
- Phenylnaphtylamin, **87**: Combination mit Diazobenzolchlorid 1117, mit p-Diazobenzolsulfosäure 1125; Verh. gegen Natrium 862.
- 88**: Verh. gegen Nitrosodimethyl-anilin 1321; Verh. gegen Chinon-dichlorimid 1327.
- 89**: Einw. auf Tetramethyl-di-amidobenzophenon 1572 f.
- 93**: Einw. von Formaldehyd 1094.
- 94**: Monosulfosäuren desselben und der aus ihm entstehenden Azofarbstoffe 2231.
- 95**: 1581; Azoderivate 2597.
- Phenylnaphtylaminblau, siehe Tri- α -naphtyltriimidotriphenylmethyl-chlorid.
- Phenylnaphtylamin-carbonsäure (β -Ani-lidonaphtoesäure), **92**: 2015 f.
- Phenylnaphtylaminsulfosäure, **89**: 2667.
- 94**: 2231, 2232.
- Phenylnaphtylaminsulfosäuren, **93**: 1145.
- 94**: 2645.
- Phenylnaphtylcarbaminsäureäther, **91**: 706 f.
- Phenylnaphtylcarbazon, **90**: Gewg., Eig. 1010.
- 91**: Siedep. 233.
- 96**: 1281.
- Phenylnaphtylcarbazon-carbonsäure, **96**: 1280.
- Phenylnaphtylcarbinol, **89**: Darst., Schmelzp. 1520.
- 91**: Bild. durch Spaltung von Phenyl- α -naphtylketonnatrium 1474.
- Phenylnaphtylendiamin, **89**: Darst., Eig. 943.
- 91**: Verh. gegen Benzoin 984, gegen Bromacetophenon 985.
- 92**: Verh. gegen Furoin 1144; Condensation mit Benzaldehyd 1142, mit Salicyl-, Nitrobenzaldehyd, mit Cuminal 1143.
- 93**: 1148.
- 94**: 1987; siehe Phenyl-o-diamido-naphtalin.
- Phenylnaphtylendiaminsulfosäure, **94**: 2231.
- Phenylnaphtylenharnstoff, **94**: 1987.
- Phenylnaphtylen-thioharnstoff, **93**: 1148.
- Phenylnaphtylformamidin, **91**: 931.
- Phenylnaphtylglycolsäure, **91**: 1474.
- Phenylnaphtylglycols. Natrium, **89**: Darst., Schmelzp. 1520.
- Phenylnaphtylharnstoff, **90**: unsym-metrischer, Darst., Eig., Verh. 734 f.
- Phenylnaphtylketon, **89**: Einw. von Natrium in ätherischer Lösung 1530.
- 91**: Bild. neben anderen Producten durch Spaltung von Phenyl- α -naphtyl-ketonnatrium, Verh. gegen Natrium 1474.

- 96:** 1416.
 Phenylnaphtylnitrosoamin, **87:** Umwandlung in Naphtophenazin 865 f.; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 862.
 Phenylnaphtylpinakolin, **91:** Bildung durch Spaltung von Phenylnaphtylketonnatrium 1474.
 Phenylnaphtylsemithiocarbazid, **92:** 960.
 Phenylnaphtylsulfid, **90:** 1249, 1257. **95:** 1618.
 Phenylnaphtylsulfon, **95:** Derivate 1560.
 Phenylnaphtylsulfon (α -Naphtylphenylsulfon), **90:** Darst., Eig. 1257.
 Phenylnaphtylsulfosemicarbazid, **91:** 1115 f.
 Phenylnaphtylthioharnstoff, **92:** 963.
 Phenylnatrium, **91:** Reaktionsgeschwindigkeit mit Methyl-, Aethyl- und Propyljodid 64.
 Phenylnitramindiazobenzolsäure, **93:** 1911.
 Phenylnitroäthylen, **87:** 1329. **95:** 1539.
 Phenylnitroäthylen (ω -Nitrostyrol), **91:** 1914.
 Phenylnitrobenzenylamidin, **91:** Bild. 867; Darst. aus m-Mononitrobenzonitril, Eig. 868.
 Phenylnitrobenzenylnaphtylendiamin, **92:** 1143.
 Phenylnitrobenzimidäther, **91:** 867 f.
 Phenylnitrobenzolsulfazid, **94:** 1284.
 Phenylnitrobenzoylsemicarbazid, **96:** Einw. von Säuren 925.
 Phenylnitrobutan, **95:** 1538.
 Phenylnitroimidazol, **95:** 2282.
 Phenylnitroimidazolymethylsulfid, **89:** Const. 1478.
 Phenylnitroisobutan, **95:** 1538.
 Phenylnitromethan, **94:** 1279. **95:** 976, 1537.
96: Isomerie 1080; labile Modification 1083.
 Phenylnitrophenylnaphtotriazin, **91:** 1127 f.
 Phenylnitrophenylphenylmethylformazyl, **96:** 1892.
 Phenylnitropropylen, **91:** 1914.
 Phenylnitrosaminkalium, **94:** 2175.
 Phenylnitrosaminsulfonsaures Natrium, **95:** 1567.
 Phenylnitrosodimethylpyrazolidon, **96:** 765.
 Phenylnitrosoimidothiazolin, **90:** 949. **91:** 1095 f.
 Phenylnitrosotetrahydrochinolin, **95:** 2410.
 Phenylnitrosulfon, **90:** Bild. bei der Einw. von Salpetersäure auf Phenylsulfoessigsäure, Reduction 1958.
 Phenylnitrotoluylharnstoff, **90:** Verh. gegen Phenylcyanat 686.
 Phenylnitrozimmtsäure, **96:** 1056.
 Phenylnitrozimmtsäuremethyläther, **95:** 1802.
 Phenylnitrozimmtsäuren, **95:** 1796, 1797, 1801, 1802, 1803; Krystallform 1799, 1800; stereoisomere 1796.
 Phenylnonylharnstoff, **91:** symmetrischer, Bild., Eig. 842.
 Phenylphenylendiamin, **96:** 1854.
 Phenylorthopiperazon, **92:** 1440.
 Phenylsazondioxyweinsäure, **88:** 1363.
 Phenylsazone, **89:** der Mononitrobenzaldehyde 671.
96: von Di- und Polysacchariden, Einw. von Alkalilauge 179, 1007.
 Phenylsazonglyoxalcarbonsäure, **88:** 1361 f.
 Phenylsazonglyoxalcarbonsäure (Oxybrenztraubensäureosazon), **91:** 1625.
 Phenylsotriazaldehyd, **91:** 1109 f.
 Phenylsotriazol, **91:** Siedep., Schmelzpunkt 1109.
 Phenylsotriazolcarbonsäure, **91:** Zus., Darst., Verh. 1107 f.; Darst. 1115.
 Phenylsotriazoldicarbonsäure, **91:** 1113.
 Phenylsotriazolthioamid, **91:** 1111.
 Phenylsotriazoncarbonsäure, **88:** 1370 f.
 Phenylsotriazylalkohol, **91:** 1110.
 Phenylsotriazylamin, **91:** Darst., Zus., Eig., Siedep., Lösl., Verh. 1111.
 Phenylsotriazylamin, **90:** Ueberführung in Oxybenzylmethoxyipyrimidin, Diacetylverb. 966.
 Phenylsotriazylsäureester, **96:** 832.
 Phenylsotriazylmethylpyrazolon, **94:** Darst. desselben und seiner Acetyl- und Benzoylderivate 1978.
 Phenylsotriazylphosphinsäure, **96:** 1956.
 Phenylsotriazylphosphinsäure, **94:** 933, 1579. **95:** 1129.
 Phenylsotriazylphosphinsäure-Aethyläther, **87:** 1546.
88: Verh. gegen Schwefelsäure 877, gegen Phenylhydrazin 1701.
 Phenylsotriazylamin, **90:** 1821.
 Phenylsotriazylsäureäther, **90:** 1386.
 Phenylsotriazol, **88:** 1143.
 Phenylsotriazolcarbonsäure-Methyläther, **92:** 1745.
 Phenylsotriazol, **90:** 965. **92:** Darst. 1094; Bild. 1240.

- 95**: 1881.
 Phenylloxazonon, **94**: 1989.
 Phenylloximidacetoneitril, **91**: 1257.
 Phenylloxycrylsäure, **87**: Const., Verh. gegen Salzsäure 2059 f.
88: 1996.
92: Unters., Verh., Identität mit Phenylglycid- und α -Hydroxycinnamssäure 1981.
93: Lacton 1831.
 Phenylloxycrylsäure-Aethyläther, **92**: Const., Oxydation 1730.
 Phenylloxycrotonensäurephenylhydrazid, **92**: 1143.
 Phenylloxycrotonensäure, **88**: Darst. aus Diazobenzoesäuresulfat, Eig., Verh. 1247.
95: 1958.
 Phenylloxycrotonenpyrazolidon, **94**: 1549.
 Phenylloxycrotonenphosphorsäure, **96**: 1956.
 Phenylloxycrotonensäure, **90**: 1911.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: 1907.
 Phenylloxycrotonensäure, **90**: Darst., Eig., Ueberführung in Phenylbutyrolacton, Chlorhydrat 1692 f.
 Phenylloxycrotonenlacton, **88**: Darst. aus Isophenylcrotonensäure, Eig., Ueberführung in Phenylidioxycrotonensäure 1710.
91: Bild. 1917; Darst., Eig., Schmelzp., Lös., Verh. 1918.
92: Bild. aus Phenylisocrotonensäure 1613.
94: 1549.
 Phenylloxycinnaldin, **95**: 2414.
 Phenylloxycinnazolin (Anhydrobenzoylamidobenzamid), **87**: Darst., Eig., Verh., Salze 2011 f.
 Phenylloxycinnolin, **88**: Bildung aus β -Phenylamidophenylacrylsäureanilid, aus Benzoylessiganilid, Eig., Verh., Salze, wahrscheinliche Const. 1176 f.; Synthese mittelst Acetessigäther 1196; Darstellung, Schmelzp. 2707 f.
93: 1778.
94: 2101.
 Phenylloxycinnolin, **95**: 2458.
 Phenylloxycinchoninsäure, **94**: 2101.
 Phenylloxycrotonnitril, **92**: Ueberführung in Phenyltetrose 2459 f.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: Unters. 1917; Umwandlungsproducte 1918.
92: 2460; Verh. gegen Phenylendiamin 1246.
93: 1335.
95: 1828.
96: 683; siehe Styryloxycrotonensäure.
 Phenylloxycrotonensäureanilid, **91**: 1920.
 Phenylloxycrotonensäurephenylhydrazid, **91**: 1919 f.
 Phenylloxycyanpropionsäure - Aethyläther, **92**: 1983.
 Phenylloxycrotonensäure, **90**: Siedepunkterhöhung 177.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: 727 f.
93: 917.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: 1913.
 Phenylloxycrotonensäure, **96**: 1742.
 Phenylloxycrotonensäure, **90**: 1645.
 Phenylloxycrotonensäure, **90**: 1484.
 Phenylloxycrotonensäure, **93**: 1404.
 Phenylloxycrotonensäure, **95**: 2309.
 Phenylloxycrotonensäure, **87**: Unters. 738.
 Phenylloxycrotonensäure, **94**: 1510.
 Phenylloxycrotonensäure, **88**: Darst., Eig. des Essigäthers 1608.
 Phenylloxycrotonensäure, **87**: Unters., Const. 2059 f.
88: Unters. 1994.
92: Unters., Identität mit Phenylloxycrotonensäure 1981.
 Phenylloxycrotonensäure, **92**: 1748 f.
 Phenylloxycrotonensäure, **80**: 832.
 Phenylloxycrotonensäure, **80**: 831 f.
 Phenylloxycrotonensäure, **95**: 2453.
 Phenylloxycrotonensäure, **89**: 1257.
 Phenylloxycrotonensäure, **88**: Darst. aus Rhodanacetophenon, Eig., Verh. 1051.
92: Bild. aus Carbaminthioacetophenon 1585.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: 726 f.
 Phenylloxycrotonensäure, **93**: 1778.
94: 2091.
 Phenylloxycrotonensäure, **93**: 1729, 1955.
 Phenylloxycrotonensäure, **91**: 1907.
92: 1112, 1614.
94: 1506, 1507.
 Phenylloxycrotonensäure, **92**: Bild. aus Hydrocinnamylacrylsäure 1613.
 Phenylloxycrotonensäure, **87**: Verh. gegen Natrium resp. Natriumäthylat 1561.
89: 2801.
90: Krystallwassergehalt, Schmelzpunkt 1482; Darst., Aethyläther 1677 f.; Verh. gegen Natrium und Natriumäthylat 1678; Bild. aus Phenylitaconsäure 1679.

- 95:** 1816; Reductionsproducte 1815; Verh. gegen Reductionsmittel 1815.
- Phenylparaconsäure-Aethyläther, **93:** 1404.
- Phenylpentahydrothiodiazthin, **94:** 2011.
- Phenylpentamethylenbromid, **90:** 805.
- Phenylpentamethylenglycol, **90:** 804 f.
- Phenylpentenlacton, **94:** 1510.
- Phenylpentensäure, **94:** Entstehung gebromter Säuren durch Anlagerung von Brom und Bromwasserstoff an dieselbe 1508; Oxydationsproducte 1511; Umlagerung 1505.
- Phenylpententhioharnstoff, **90:** 748.
- Phenylpenthiazolin, **93:** 1287.
- 94:** 1151.
- Phenylpentoxalin, **91:** 1067.
- Phenylpentoxalinferrocyanid, **91:** 1067.
- Phenylphenanthridin, **96:** 1817.
- Phenylphenanthrophenazin, **96:** Abkömmlinge 1841.
- Phenylphenanthropyrazin, **95:** 2276.
- Phenylphenazonium, **96:** Chlorid desselben 1867.
- Phenylphenazoniumeisenchloriddoppelsalz, **96:** 1868.
- Phenylphenazoniumhydroxyd, **87:** mathematische Grundsubstanz der Safranine 1132.
- Phenylphenolfluorinden, **96:** 1876.
- Phenylphenpentiazol, **94:** 2137.
- Phenylphenpropylthioharnstoff, **93:** 913.
- Phenylphenotriazol, **92:** Bild. der Nitroderivate 1318.
- Phenylphenylamidophenylimidothio-biazolin, **93:** 1724.
- Phenylphenylendiamin, **92:** Verhalten gegen Diacetyl 1257.
- 96:** Condensationsproducte mit Acetaminonaphtochinon 1853; und Naphtochinonsulfosäure, Azoniumverbindungen 1866.
- Phenylphenylenguanidin, **91:** 882.
- Phenylphenylimidooxybiazolin, **93:** 1723.
- Phenylphenylimidothiodisulfazolidin, **95:** 2303.
- Phenylphenylmethyloxybiazolonthiocarbamid, **93:** 1723.
- Phenylphenylphenylimidooxybiazolin, **93:** 1724.
- Phenylphenylpyridon, **96:** 1259.
- Phenylphosphinsäurediamid, **96:** 1955.
- Phenylphosphinsäuredianilid, **96:** 1955.
- Phenylphosphinsäurephenylhydrazid, **96:** 1956.
- Phenylphosphorigsäuredichlorid, **87:** Darst., Eig. 1992 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1993.
- Phenylphosphorsäure, **93:** 1966.
- Phenylphosphorsäurechlorid, **92:** Bild. aus Phenylsilicat und Phosphoroxchlorid 2103.
- Phenylphosphorsäuredichloriddibromid (Phosphenoxydichloriddibromid), **89:** 1393.
- Phenylphosphorsäuretetrachlorid (Phosphenoxytetrachlorid), **89:** Lösl., Verh. 1392; Bild. 1394.
- Phenylphtalazoncarbonsäure, **93:** 1343.
- Phenylphtaleinanhydrid, **91:** 1996.
- Phenylphtalid, **88:** Bild. aus Benzhydroidcarbonsäure, Oxydat. 2075 f.
- Phenylphtalidcarbonsäure, **87:** 2127.
- 88:** Unters. 2076.
- Phenylphtaliddicarbonsäure, **87:** Darst., Eig., Const., Verh. bei der Reduction 2126.
- Phenylphtalidmesocarbonsäure, **88:** Unters. 2076.
- Phenylphtalimid, **87:** 1210.
- 88:** Darst. aus Acetanilid und Phtalylchlorid 1693.
- 92:** 1154.
- Phenylphtalimidin, **87:** 2032.
- Phenylphtalimidin (Phtalidanil), **88:** Darst. aus Phtalanil, aus Phenylamidophtalid 1978.
- Phenylpiazincarbonsäure, **89:** Bild., Schmelzp. 1078.
- Phenylpiperazon, **93:** 1892; Methyl-, Aethyl-, Benzyl- u. Benzoyl ester 1893.
- Phenylpiperidin, **87:** 841; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Salze 982.
- 88:** tertiäres, wahrscheinliche Bild. durch Einw. von Aluminiumchlorid auf Piperylenchlorstickstoff 1040; Darst. aus p-Amidophenylpiperidin, Eig. 1041.
- Phenylpiperidylmilchsäure, **89:** 1764.
- Phenylpiperidylthiocarbamid, **89:** Entschwefelung durch Bleilösung 683.
- Phenylpiperin, **95:** 1926.
- Phenylpiperinsäure, **95:** 1924.
- Phenylpiperylthiocarbamid, **88:** 755.
- Phenylpropio benzamid, **91:** 1599.
- Phenylpropionsäure, **87:** Umwandl. in Phenylacetylen 733; Verh. gegen Brom 2067.
- 88:** Darst., Ueberführung in α - und β -Dibromzimmtsäure resp. Dibromindon 1589 f.

- 89:** Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Ueberführung in Zimmtsäure 616, in Monochlorzimmtsäure 1751.
- 91:** Verh. seiner Ester gegen Alkohol 1595; Verh. bei der Addition von Jod 1915.
- 92:** Umwandl. in Allozimmtsäure 1960.
- Phenylpropionsäureamid, **92:** 1571.
- 96:** 1257; Darst. und Eig. 1257.
- Phenylpropionsäureanilid, **92:** 1571.
- Phenylpropionsäurebromamid, **96:** 1257.
- Phenylpropionsäurechlorid, **92:** Darst., Eig., Verh. gegen Anisol, Bild. eines Ketons 1571; Darst., Eig., Salze 1961 f.
- Phenylpropionsäureester, **94:** 995.
- Phenylpropionsäurehydrobromid, **95:** 1789.
- Phenylpropionsäure-Methyläther, **96:** 1257.
- Phenylpropionsäurephenyläther, **87:** Destillation 2066.
- Phenylpropionitril, **91:** Bild. neben Benzoesäure beim Erhitzen von Benzonitril mit Phenylpropionsäure (Tabelle), ferner auch neben Essigsäure beim Erhitzen von Acetonitril mit Phenylpropionsäure (Tabelle) 1598.
- Phenylpropionsäure, **88:** Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
- 89:** Verbrennungswärme 250; Darst., Eig., Salze 1297; Bild. aus Eiweiß 2070; Bild. aus Leim 2079; Bild. bei Eiweißzers. 2212; Reinigung 2213.
- 90:** Bild. aus Leim bei der Einw. von Spaltpilzen 2163.
- 91:** Einw. von Acetonitril (Tabelle), Einw. von Benzonitril (Tabelle), Einw. von Phenylacetonitril (Tabelle) 1598.
- 93:** Truxen 1044.
- 95:** Chlorid 267.
- Phenylpropionsäureamid, **90:** Darst. aus Zimmtsäureamid 1763.
- Phenylpropionsäurenitril, **88:** Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 700.
- Phenylpropionylchlorid, **94:** 1632.
- Phenylpropyläther, **87:** Verbrennungswärme und Bildungswärme 253.
- 96:** Thioketon 1453.
- Phenylpropylalldoxim, **92:** 1374.
- Phenylpropylamin, **93:** 1137.
- 94:** Ueberführung in Allylbenzol 1321.
- Phenylpropylcarbinol, **91:** 650, 1729.
- Phenylpropylendiamin, **91:** 828.
- Phenylpropylensulfosemicarbazid, **91:** 717.
- Phenylpropylenthioharnstoff, **89:** Darstellung durch Umlagerung, Eig., Pikrat, Chloroplatinat 679 f.; Verh. gegen Jodmethyl, Oxydation 680.
- Phenylpropylketon, **96:** 671.
- Phenylpropylmethylpyrazolon, **95:** 2243.
- Phenylpropyloxytriazol, **96:** 1719.
- Phenylpropylphenyloxazol, **96:** 1710.
- Phenylpropyltriazolcarbonsäure, **92:** Darst., Salze, Ester, Amid, Thiamid 1325.
- Phenylpseudohydantoin, **89:** Bild. der Acetylverb. 698.
- Phenylpseudoisatin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1237.
- Phenylpyrazin, **90:** 2694.
- Phenylpyrazol, **87:** Darst., Eig., Siedep. 1151 f.
- 88:** Reduction 1316.
- 89:** Darst., Eig. 825.
- 90:** Unters. der Bromderivate 942 f.; Reduction 944; Darst., Eig., Oxalat, Chloroplatinat 1704.
- 91:** Eig., Schmelzp., Siedep. 1705
- 92:** Verhalten gegen Halogen 1268.
- 93:** 1687; Einw. von Natriumhypochlorit 1689; Reduction 1690.
- 94:** 1941, 1953.
- 95:** 2238, 2240, 2245; Bildungsweise 2244.
- Phenylpyrazol-Aethyljodid, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1151.
- Phenylpyrazolcarbonsäure, **89:** 824.
- 91:** Darst., Verh. 1072; Darst., Schmelzp., Lösl. 1078.
- 94:** 1962, 1963.
- 95:** 2245.
- Phenylpyrazoldicarbonsäure, **90:** 944.
- 91:** 1072.
- 93:** 1687.
- 94:** 1953, 1954, 1962.
- Phenylpyrazoldicarbonsäuren, **93:** Darstellung der drei möglichen 1693.
- Phenylpyrazolharnstoff, **95:** 2244.
- Phenylpyrazolidin, **91:** 970.
- 93:** 1691.
- Phenylpyrazolidon, **91:** 971.
- 92:** 1442 f.
- 93:** 1695.
- 94:** 1974.
- 95:** 2262.
- 96:** 1696.
- Phenylpyrazolidonazobenzol, **92:** 1444.

- Phenylpyrazolidoncarbonsäure, **93**: 1695.
 Phenylpyrazolin, **87**: Darst., Const. 1173; Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh., Derivate 1174 f.
88: Darst., Eig., Reduction 1316.
91: 970.
94: 1937, 1941.
95: 2240.
 Phenylpyrazolidincarbonsäure, **93**: 1687.
95: 2238.
 Phenylpyrazolidincarbonsäureester, **93**: 1687.
 Phenylpyrazolidincarbons. Silber, **91**: 1576.
 Phenylpyrazolketonsäure, **91**: 1073.
 Phenylpyrazolon, **92**: 1841.
94: 1966, 1969, 1973, 1974, 1975.
 Phenylpyrazolonazobenzol, **95**: 2257.
 Phenylpyrazolonblau, **95**: 2258.
 Phenylpyrazoloncarbonessigsäure, **90**: 1444.
 Phenylpyrazoloncarbonsäure, **88**: Darstellung, Eig., Verhalten, Isonitrosoderivat, Salze 1697, 1699; Bildung 1700.
90: 1443.
92: 1841.
93: 1695.
94: 2053.
95: 2260.
 Phenylpyrazoloncarbonsäureäther, **93**: 1698.
95: 2260.
 Phenylpyrazoloncarbonsäureäthylester, **93**: 738.
 Phenylpyrazoloncarbonsäuremethylester, **93**: 738.
 Phenylpyrazoloncarboxylsäureäthyläther, **93**: 1759.
 Phenylpyrazolondiketohydroxypyridin, **94**: Phenylhydrazon desselben 2054.
 Phenylpyrazolone, **94**: Const. 1975; isomere 1974, 1975.
95: 2252, 2256, 2260, 2263; Const. 2264.
96: Const. 1695.
 Phenylpyrazolonphenylpyridazoncarbonsäure, **94**: 2054.
 Phenylpyrazolonrubazonsäure, **95**: 2256.
 Phenylpyrazolpikrat, **95**: 2244.
 Phenylpyrazoltricarbonsäure, **89**: Verhalten 824.
 Phenylpyridazinon, **94**: 1968.
 Phenylpyridazinoncarbonester, **94**: 1968.
 Phenylpyridazinoncarbonsäure, **94**: 1968.
 Phenylpyridazinoncarbonsäurehydrazid, **94**: 1968.
 Phenylpyridazon, **95**: 2446.
 Phenylpyridin, **87**: 806; Umwandl. in γ -Phenylpiperidin 982.
93: 1049.
96: 1259, 1746, 1760.
 Phenylpyridincarbonsäure, **95**: 2381.
 Phenylpyridindicarbonsäure, **88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
89: Affinitätsgrösse (elektrische Leitfähigkeit) 61.
 Phenylpyridindicarbonsulfosäure, **89**: Darst., Eig., Reactionen 1937; Salze 1938.
 Phenylpyridinphenylenketon, **88**: Chromat 2105.
 Phenylpyridinphenylenketoncarbon-säure, **88**: 2102 f., Eig., Salze 2104; Const., Umwandl. in α -Phenylpyridinphenylenketon 2104 f.
 Phenylpyridintetracarbonsäure, **87**: Verh. beim Erhitzen 1828 f.
 Phenylpyridon, **96**: 1746.
 Phenylpyridoncarbonsäure, **93**: 780, 781.
 Phenylpyridylketon, **87**: Darst., Eig., Const. 2085 f.; Salze, Verh. 2086.
96: 1767.
 Phenylpyridylketoxim, **96**: 1768.
 Phenylpyridylorthooxazinon, **96**: 1768.
 Phenylpyrrodiazol, **91**: Verh. des Platinsalzes 1078 f.
 Phenylpyrrodiazolcarbonsäure, **92**: Synthese, Eig. 1930.
 Phenylpyrrodiazolon, **90**: Bild., Eig., Verh. gegen Jodmethyl 1101.
 Phenylpyrrediazoloncarbonsäure, **90**: Bild., Eig., Verh. gegen Hydroxylamin 1100 f.
 Phenylpyrrol, **90**: Verh. gegen Hydroxylamin 936.
 Phenylpyrrodiobenzoësäure, **87**: Darst., Const., Schmelzp., Salze, Ester 2141.
 Phenylpyrrole, **95**: 2235, 2236.
 Phenylpyrrolondicarbonsäure, **94**: 1935.
 Phenylpyrrolondicarbonsäureäthylester, **94**: 1935.
 Phenylpyrrolondicarbonsäureamid, **94**: 1935.
 Phenylpyrrylcarbopyrazolsäure, **92**: Krystallf. 1998.
 Phenylresorcincarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Schmelzp. 2714.
 Phenylrhamnosazon, **89**: 2093.

- Phenylrhodanphosphin, **96**: 1955.
 Phenylrosindulin, **90**: 1000.
 Phenylsafranin, **88**: wahrscheinliche Identität mit Pseudomauvein (Phenomauein) 1099 f.
 Phenylsalicylsäure, **88**: Darst., Eig., Verh., Salze, Methyläther 1942 f.
90: 1805.
95: 1709, 1958.
 Phenylsalicyls. Calcium, **96**: Verh. bei der trockenen Destillation 1269, 1419.
 Phenylschwefelharnstoff, **87**: Verh. gegen Phenylhydrazin 686.
 Phenylselenazylamin, **89**: 856.
 Phenylselenhydrat, **94**: 1305.
 Phenylselenid, **89**: Darst., Eig., Oxydation, Bromirung 1941.
 Phenylselenidbromid, **93**: 1203.
 Phenylselenidchlorid, **94**: 1305.
 Phenylselenige Säure, **96**: 1072.
 Phenylselenoxyd, **93**: 1203.
 Phenylsemicarbazid, **87**: 685.
88: Verh. beim Erhitzen 776; Bild. von Diphenylurazin 776 f.
92: 934.
 Phenylsemicarbazidcarbonsäureester, **96**: 1949.
 Phenylsemisulfocarbaminsäure, **91**: Nichtisolirbarkeit 1273.
 Phenylsemisulfocarbamins. Ammonium, **91**: 1273.
 Phenylsemisulfocarbamins. Phenylhydrazin, **91**: 1273.
 Phenylsemithiocarbazid, **88**: Reaction mit Kupfersulfat 754.
92: 1419.
 Phenylsenfö, **87**: Eigenschaften, sp. G., Brechungsexponenten, Anw. zu Spectraluntersuchungen 337; Verh. gegen Ochlör 652, gegen Brom 652 f., gegen Phenylcyanamid 667, gegen Phenylhydrazin 686; Verb. mit Hydroskatol 1227; Verh. gegen Monoamidophenylmercaptan 1321, gegen rhodanwasserstoffs. Guanidin 1529, gegen Natriummalonsäure-Aethyläther 1537.
88: Verh. gegen Guanidin 735, gegen Phenylhydrazoncarbodiphenylamin 1229; Bild. aus Benzolazo- β -naphthol 1484.
89: Einw. auf Chlorsulfonsäure und Hydroxylamin 632 f.; Verh. gegen Benzamidin 826; Einw. auf p-Homobenzenyramidoxim 1207, auf Xylenylamidoxim 1212, auf Methylhydrazin 1252, auf Hydroxylamin 1257, auf α -Aethylphenylhydrazin 1260, auf α -Isopropylphenylhydrazin 1261; auf α -Isobutylphenylhydrazin, α -Isoamylphenylhydrazin 1262, auf α -Benzylphenylhydrazin 1263, auf β -Butyrylphenylhydrazin 1267, auf Aethylenphenylhydrazin 1270, auf Allylphenylhydrazin 1273, auf m-Nitrophenylhydrazin 1280, auf Amidoacetal 1473, auf Dipiperidein 1972.
90: Molekulargewichtbest. 175; Verh. gegen Phenylisocyanat 671, gegen Phenol in der Wärme (Bild. des Phenylesters der Phenylthiocarbaminsäure) 1770, gegen o-Amidozimmsäure 1893 f.
91: Bild. 697; Verhalten gegen o-Amidobenzamid 1837.
92: Einw. auf Hydrazobenzol 955, auf Benzol 970, auf Anisol 971.
95: Einw. von Brom 2301.
96: Einw. von Diazomethan 1713.
 Phenylsenfölauramin, **94**: 1412.
 Phenylsenfölbromid, **87**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 652.
 Phenylsenföchlorid, **87**: 652 f.
 Phenylsenföldibromid, **87**: 652.
 Phenylsenföglycolid, **88**: 1163.
 Phenylsenföloxyd, **87**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp. 652.
 Phenylsenfölsulfid, **92**: 970.
 Phenylseptdecylharnstoff, **88**: 990.
 Phenylseptdecylthioharnstoff, **88**: Bild. aus Septdecylsenfö und Anilin, Eig. 990.
 Phenylserin, **92**: Identität mit Phenylamidomilchsäure 1902.
 Phenylsorbinazon (Phenylsorbosazon), **87**: Darst., Zus., Eig., Verh. 2241; optisches Verh. 2242.
 Phenylstyrol, **87**: Darst., Siedep. 732.
 Phenylsuberonylurethan, **90**: Darst., Eig. 784.
 Phenylsuccinamid, siehe Succinphenylamid.
 Phenylsuccinazon, **90**: 1104.
 Phenylsuccinimid, **92**: 1154.
94: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214.
 Phenylsulfacetessigsäure-Aethyläther, **92**: 1921.
 Phenylsulfamidotoluol, **96**: 1109.
 Phenylsulfamidoxylol, **96**: 1109.
 Phenylsulfaminsäure, **90**: 1770, 1959.
 Phenylsulfamins. Anilin, **91**: 2032.
 Phenylsulfamins. Ammonium, **95**: 1566.
 Phenylsulfid, **88**: Synthese mittelst Aluminiumchlorid 835.

- 89:** Bild. aus Thionylphenylhydrazon 1284; Bild. 1717.
90: 1258.
93: Sulfosäure 1198.
95: 1617.
- Phenylsulfocacetylochlorid, **89:** 1895.
 Phenylsulfobrompropionsäure, **89:** Darst., Eig., Zersetzung mit Wasser 1894.
 Phenylsulfocarbazinsäuremethylester, **95:** 2314.
- Phenylsulfocarbazins. Phenylhydrazin, **91:** Bild. bei der Darst. von Thiophen, Eig., Schmelzp., Verh. 1359.
 Phenylsulfochloressigsäurechlorid, **89:** 1896.
- Phenylsulfochlorid, **90:** Ueberführung in Ester und Amide der Benzolsulfosäure, Anw. zur Best. der Const. resp. Trennung primärer, secundärer und tertiärer Amine 1760.
 Phenylsulfocrotonsäure, **90:** Umwandl. in die Isosäure 1965.
 Phenylsulfoessigsäure, **89:** Einw. von Chlor 1891, von Brom 1892, von Phosphorpentachlorid 1895.
96: Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Salpetersäure 1958.
- Phenylsulfoharnstoff, **92:** 1167.
 Phenylsulfoisocrotonsäure, **90:** 1964 f.; Bild. aus β -Phenylsulfocrotonsäure 1965.
- Phenylsulfonacetessigsäure-Aethyläther, **90:** versuchte Darst., versuchte Umwandl. in Phenylsulfondimethylketon 1314.
- Phenylsulfonaceton, **87:** Darst., Eig., Salze, Derivate 1412 f.; Verh. gegen Phenylhydrazin, Thiophenol, Cyanwasserstoff, Oxydation 1413; Verh. gegen Brom, Verh. bei der Reduction, gegen Kalihydrat 1414.
90: Verh. des Monochloracetessigsäure-Natrium, versuchte Darst. aus Phenylsulfonnatriumacetessigester 1313; Darst. aus Acetonylthiophenyläther 1314.
91: Verh., Zers. 1502.
- Phenylsulfonacetonalkohol, **87:** wahrscheinliche Bild. 1414.
 Phenylsulfonacetonamin, **87:** Darst., Eig., Verh. 1413.
 Phenylsulfonacetoncyanhydrin, **87:** versuchte Darst. 1413.
 Phenylsulfonacetonmercaptol, **87:** 1413.
 Phenylsulfonacetonphenylhydrazid, **87:** Darst., Eig., Krystallf. 1413.
- Phenylsulfonacetoxim, **87:** Darst., Eig., Krystallf. 1412 f.
 Phenylsulfonacetessigsäure, **90:** Darst., Ueberführung in Methylphenylsulfon 1314.
 Phenylsulfonacetessigsäureäther, **87:** Verh. in der Siedehitze 1417.
 Phenylsulfonacetessigsäure - Aethyläther, **89:** Einw. von Halogenalkylen auf das Natriumderivat 1715; trockene Destillation 1716.
- Phenylsulfonäthylanilid, **93:** 1123.
 Phenylsulfonäthylessigsäure, **89:** Bild. des Esters 1715.
 Phenylsulfonäthylmethylketon, **90:** versuchte Darst. 1313.
 Phenylsulfonallylessigsäure, **89:** Bild. des Esters 1715.
 Phenylsulfonameisensäure, **88:** Unters., Spaltung 2145 f.
 Phenylsulfonamide, **90:** Bild., Eig., Anw. zur Unterscheid. primärer und secundärer Amine 1761.
- Phenylsulfonbenzylessigsäure - Aethyläther, **89:** Bild. 1716.
 Phenylsulfonbromaceton, **87:** Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Diphenylsulfonaceton, Verh. gegen benzolsulfins. Natrium 1414; Bild., Verh. gegen p-toluolsulfins. Natrium 1416.
 Phenylsulfonbuttersäure, **88:** Darst., Eig., Salze, Zers. durch Destillation, Verh. gegen Aetzkali, gegen Brom 2122 f.
94: 1302.
- Phenylsulfonbuttersäure - Aethyläther (Aethylphenylsulfonessigsäure-Aethyläther), **90:** Synthese 1819.
 Phenylsulfondibromaceton, **87:** Darst., Eig., Verh. 1414; Verh. gegen benzolsulfins. resp. p-toluolsulfins. Natrium 1416.
- Phenylsulfonessigsäure, siehe Phenylsulfonacetessigsäure-Aethyläther.
 Phenylsulfonessigsäure, **87:** 1415.
88: Unters. der Spaltung 2146.
 Phenylsulfonessigsäure - Aethyläther, **88:** Const. der Natriumverb. 1788.
 Phenylsulfonisobuttersäure, **94:** 1302.
 Phenylsulfonmethyläther, **93:** 1123.
 Phenylsulfonnaphtylsulfonpropan, **96:** 1070.
- Phenylsulfonnatriumacetessigsäure-Aethyläther, **90:** Verh. gegen Acetylchlorid, Versuche zur Darst. von Acetylphenylsulfonessigester resp. Phenylsulfonaceton, Verh. gegen Chloraceton 1313, 1314.

- Phenylsulfonnormalpropylalkohol, **95**: 1558.
- Phenylsulfonoxysulfobenzid, **93**: 1122, 1123.
- Phenylsulfonpropionsäure, **88**: Unters. der Spaltung 2146.
- Phenylsulfonpropylenglycol, **94**: 1301.
- Phenylsulfonsäure-Dinaphtomethan, **92**: 1536.
- Phenylsulfonsäure - Methylendinaphtol, **92**: 1536.
- Phenylsulfonsulfonal, **91**: Verh. gegen Kalilauge, Wirk. auf Thiere 1447; Zus., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1448.
- Phenylsulfophenylhydrazinsulfoketopyrazoloncarbonsäure, **96**: 1694.
- Phenylsulfopropionsäure, **89**: Darst., Eig. 1893; Salze, Verh. gegen Brom 1894.
- Phenylsulfosäureamid, **87**: Verh. gegen unterbromigs. Kalium 1976.
- Phenylsulfotetrazolin, **95**: 2319.
- Phenylsulfothiokohlens. Kalium, **92**: Darst., Verh. gegen Kupfersulfat, Bleiacetat, Quecksilberchlorid, Silbernitrat, Zinksulfat, Cadmiumsulfat, Baryum-, Strontium- und Calciumsalze 1670.
- Phenylsynglyoxim, **91**: Darst., Bild. eines Diacetats 1257 f.
- Phenylsynglyoximcarbonsäure, **92**: 1745.
- Phenylsynketoximcarbonsäure, **91**: 1140.
92: Affinitätsconstante (Leitfähigkeit) 70.
- Phenylsynoxazonon, **92**: Affinitätsconstante (Leitfähigkeit) 70.
- Phenyltelluridbromid, **94**: 1306.
- Phenyltetrahydrochinaldin, **95**: 2411.
- Phenyltetrahydrochinazolin, **89**: Darstellung, Eig., Chlorhydrat, Acetylderivat, Nitrosamin 1072.
92: 1238.
93: 1847, 1863, 1864.
96: 1835, 1837.
- Phenyltetrahydrochinolin, **95**: 2410.
- Phenyltetrahydroisochinolylharnstoff, **93**: 1827.
96: 1827.
- Phenyltetrahydroisochinolythioharnstoff, **93**: 1827.
96: 1827.
- Phenyltetrahydroketochinazolin, **92**: 1244.
96: 1836.
- Phenyltetrahydroketochinoxalin, **92**: 1245.
- Phenyltetrahydroketotoluchinoxalin, **92**: 1245 f.
- Phenyltetrahydronaphtobenzylharnstoff, **89**: Darst., Eigenschaften 998, 1000.
- Phenyltetrahydronaphtobenzylthioharnstoff, **89**: 998.
- Phenyltetrahydronaphtylharnstoff, **88**: 1151.
- Phenyltetrahydronaphtylthioharnstoff, **88**: 1151.
- Phenyltetrahydropicolin, **92**: 1119 f.
- Phenyltetrahydropyrimidin, **93**: 1866.
- Phenyltetrahydrothiochinazolin, **92**: 1244.
94: 2137.
96: 1836.
- Phenyltetramethylendibromid, **91**: 651.
- Phenyltetramethylenglycol, **91**: 651; Bild., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1730.
- Phenyltetramethylenoxyd, **91**: 651.
- Phenyltetrasulfid, **87**: 1290.
- Phenyltetrasulfid (Benzoltetrasulfid), **88**: Darst. aus Benzolsulfonsäure, Eig., Verh. 1446; Darst. aus Thiophenol, Bild. aus Benzolsulfochlorid 1447.
- Phenyltetrazenylamidoxim, **89**: Darst., Verh., Acetyl-, Benzoylverb. 1249.
- Phenyltetrazol, **96**: 1723.
- Phenyltetrazolcarbonthiamid, **92**: 1324.
- Phenyltetrazolmethylthiol, **95**: 2320.
- Phenyltetrazolol, **95**: 2320.
- Phenyltetrazolsulfonsäure, **95**: 2320.
- Phenyltetraensäure, **88**: Darst., Eig., Benzoylderivat 1848.
- Phenyltetronsäure, **94**: 1090.
- Phenyltetrose, **92**: Darst. aus Phenyl-oxy-crotonnitril, Eig., Derivate 2459 f.
94: 1090.
- Phenyltetrosephenylhydrazon, **92**: 2480.
- Phenyltetrylon, **88**: Darst., Const., tautomere Formen 1964 f.
- Phenylthiammelin, **88**: Verh. gegen Bromäthyl und Alkohol (Bild. eines bromwasserstoffs. Mercaptids) 733.
- Phenylthiazol, **88**: 1052.
89: 849 f.
90: Darst., Eig. 945.
- Phenylthiazolin, **90**: Darst., Eig., Verh. 950.
91: Verh. 828; Bild. 835.
96: 1712.
- Phenylthiänylketon, **90**: Oxymirung 1089.
- Phenylthiänylketoxime, **90**: isomere, Bild., Eig. 1089.

- Phenylthioamidotetrahydroäthoxyimidazol, **94**: 1192.
 Phenylthiobiazolindisulfid, **95**: 2313.
 Phenylthiobiazolinmethylsulfid, **95**: 2314.
 Phenylthiobiazolinsulphydrat, **95**: 2313.
 Phenylthiobiazolonsulphydrat, **94**: 2011.
 Phenylthiobiuret, **93**: 974, 1113.
 Phenylthiocarbamid, **88**: negatives Verh. gegen Kupfersulfat 754.
90: Verh. gegen Benzylchlorid 743, gegen Allylbromid 745.
 Phenylthiocarbamid(Thiocarbanilamid), **88**: Verh. gegen Aldehydammoniak 1513 f.; gegen Valeraldehydammoniak 1514, gegen Siliciumtetrafluorid 2197, gegen Bromammonium 2198.
 Phenylthiocarbamin-Aethylcyamide, **90**: Darst., Eig. 754.
 Phenylthiocarbaminat, **96**: 1107.
 Phenylthiocarbamin-Isobutylcyamid, **92**: 939.
 Phenylthiocarbaminsäure-Phenyläther, **90**: 1770.
 Phenylthiocarbaminsäurephenylester, **94**: 1336.
 Phenylthiocarbimid, **89**: Verh. gegen Thialdin 683.
91: Darst. 717 f.; Einw. von Essigsäure 719; Zwischenreaction mit Essig- resp. Propionsäure 719 f.
92: Verb. mit Dimethylamin 956; Verh. gegen salpetrige Säure, gegen Chlorammoniak 959; siehe Phenylsenföf.
 Phenylthiocarbizin, **94**: 2166.
 Phenylthioglycol, **92**: 1487.
 Phenylthioharnstoff, **89**: Einw. von Wasserstoffsuperoxyd 683.
91: 713.
92: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 970; Darst., Verh. gegen Jodmethyl 942.
93: Fixirmittel 143.
 Phenylthioharnstoffderivat, **89**: Bild. aus Dipiperidein 1972 f.
 Phenylthioaminsäure, **91**: 873.
 Phenylthiooxymiazin, **93**: 1842.
 Phenylthiophen, **89**: Darst. (Synthese) 1358; Eig. 1359.
90: Synthese, Bild. von Nebenproducten (Phenyldithienyl) 1170.
93: 1049.
 Phenylthiophendisulfosäure, **89**: 1359.
 Phenylthiophentetrasulfosäure, **89**: 1359.
 Phenylthiophosphorsäuredichlorid, **89**: 1393 f.
 Phenylthiosalicylsäure, **90**: Darst., Ueberführung in Thioxanthon 1343.
91: 1526.
 Phenylthiosemicarbazid, **94**: 2013.
 Phenylthiotetrahydrochinazolin, **93**: 1853.
94: 2142.
 Phenylthiotolylketon, **92**: 1481.
 Phenylthiouracil, **93**: 1841.
 Phenylthiouramidozimmtsäure, **90**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 1893 f.; Entschwefelung 1895.
 Phenylthiouranilidoessigsäure - Aethyläther, **91**: 1934 f.
 Phenylthiourethan, **92**: 1923.
 Phenyltoluchinoxalin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1059 f.; Darst., Schmelzp. 1160.
 Phenyltoluchinoxaline, **90**: isomere, Unters. der Const. 1047.
 Phenyltoluidin, **87**: Siedep. 949; Bromirung 962, 962 f.; Schmelzp., Siedep., Derivate 962 f.; Verh. gegen Säuren, gegen Chloroform (Bild. von Acridinderivaten) 963 f.
 Phenyltoluidoessigsäure, **96**: 1375; Condensation des Nitrils derselben mit Benzaldehyd unter Mitwirkung von Kalihydrat 1375.
 Phenyltoluindol, **92**: Derivate 1456 f.
 Phenyltoluol, **92**: 1001 f.
 Phenyltoluylendiamin, **93**: 1901.
 Phenyltoluylenguanidin, **91**: Bildung, Darst. von Salzen 884.
 Phenyltoluylpropan, **90**: 810 f.
 Phenyltolyl, **93**: 1049.
95: 1517.
 Phenyltolyläthan, **91**: Vork. in Mineralschmierölen 2804.
 Phenyltolyläther, **91**: 2653.
 Phenyltolylamin, **89**: Verh. gegen Natriumnitrit 944.
93: 1097, 1098.
 Phenyltolylbenzamidin, **95**: 1595.
 Phenyltolylidiacidihydropiazin, **89**: 843.
 Phenyltolylidiacipiperazin, **90**: 1032.
 Phenyltolylidichlordiacipiazin, **90**: 1360.
 Phenyltolylidihydrotolutriazin, **91**: 1063.
 Phenyltolylformazylameisenester, **94**: 2253.
 Phenyltolylformazylameisensäure, **94**: 2252.
 Phenyltolylformazylbenzol, **94**: 2251, 2254, 2255.
 Phenyltolylformazylwasserstoff, **94**: 2256.
 Phenyltolylharnstoff, **89**: 779.
95: 1422.

- Phenyltolylmethancarbonsäureamid, **92**: 1075.
- Phenyltolylnitrosamin, **89**: 944.
- Phenyltolylpropionsäure, **93**: 1306.
- Phenyltolylsemithiocarbazid, **90**: 755 f. **92**: Unters. 960.
- Phenyltolylsulfid, **95**: 1617.
- Phenyltolylthiocarbamid, **95**: 1422.
- Phenyltolylthiosemicarbazid, **92**: 953.
- Phenyltolyltriazol, **91**: 2171.
- Phenyltrianilphosphoniumbromid, **95**: 2647.
- Phenyltrianilphosphoniumchlorid, **95**: 2647.
- Phenyltrianilphosphoniumhydroxyd, **95**: 2647.
- Phenyltrianilphosphoniumjodid, **95**: 2647.
- Phenyltrianilphosphoniumnitrat, **95**: 2647.
- Phenyltriazol, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von α -Phenyltriazolmonocarbonsäure aus phenyltriazoldicarbons. Kalium-Ammonium 1913. **93**: 1955. **94**: 2001.
- Phenyltriazolcarbonsäure, **90**: 1913. **91**: Verhalten des Triazolringes 1114.
- Phenyltriazoldicarbonsäure, **90**: versuchte Darst., Bild. aus Phenylmethyltriazolcarbonsäure 1912 f.
- Phenyltribrompyrazol, **90**: 943.
- Phenyltrichlormethylketon, **88**: Bild. 1553; Verh. gegen Chlor 1554; Darst., Eig., Verh. 1557 f.
- Phenyltrichlorpyridon, **90**: Bild. aus Hexachlor- α -diketo-R-hexen 1318.
- Phenyltrichlorpyridoncarbonsäure, **90**: 1765.
- Phenyltrihydrothiazol, **88**: Bild. aus Phenylthiocarbaminäthylen, Eig. 773.
- Phenyltrimethylammoniumjodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 778; Krystallf. 780. **88**: Verh. gegen Kalium 979.
- Phenyltrimethylencarbonsäure, **88**: 1746.
- Phenyltrimethylendicarbonsäure, **88**: 1746. **92**: Verh. gegen Brom und Natriumamalgam 1990.
- Phenyltrimethylendicarbonsäure-Aethyläther, **88**: Bild. aus Zimmt-Diazoessigsäure-Aethyläther 1745; Eig., Verh. 1746.
- Phenyltrimethylphenylacetnitril, **92**: 900.
- Phenyltrimethylpyrazolin, **87**: wahrscheinliche Bild., Eisenreaction 1700.
- Phenyltrimethylpyrazolon (Methylanilpyrin), **87**: 1699, 1715.
- Phenyltrimethylpyrazolon, **96**: 1689.
- Phenyltrinaptylharnstoff, **91**: 707 f.
- Phenyltrinitrophenyldiketochinazolin, **91**: 2149.
- Phenyltrioxybuttersäure, **92**: Derivate 2459. **94**: 1548.
- Phenyltrioxybuttersäurelacton, **94**: 1548.
- Phenylturanosazon, **94**: 1099.
- Phenylunterschweflige Säure, **93**: von Stenhouse, ihre Nichtexistenz 1199.
- Phenyluracil, **93**: und analoge Verbb. 1841.
- Phenyluramidobenzoësäure, **92**: Darst. aus Monophenylharnstoff, Eig., Salze 975.
- Phenyluramidoessigsäure-Aethyläther, **91**: 1934.
- Phenyluranilidoessigsäure, **91**: 1935.
- Phenylurazol, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 685. **88**: Unters. der Bildungsweise 775; Verh. gegen Brom und Phosphorchlorid 776. **92**: 940. **96**: 1949.
- Phenylureidobenzoësäure, **94**: 1175.
- Phenylureidobenzoësäureäthyläther, **94**: 1175.
- Phenylureidobenzolsulfosäure, **95**: 1791.
- Phenylureidoessigsäure, **94**: 1174.
- Phenylureidohydrozimmtsäure, **95**: 1790.
- Phenylureidopropionsäure, **90**: 1765, 1766, 1767. **94**: 1175.
- Phenylureidozimmtsäure, **95**: 1789, 1790.
- Phenylureidozimmtsäuredibromid, **95**: 1790, 1791.
- Phenylurethan, **89**: therapeutische Wirk. 2191.
- Phenylurethanbromphenylester, **95**: 1586.
- Phenylurethanchlorphenylester, **95**: 1585.
- Phenylurethanphenylester, **95**: 1585.
- Phenylvaleriansäure, **94**: 1507. **96**: 1258, 1746.
- Phenylvalerolacton, **92**: 1614.
- Phenylvinylketon, **93**: 1452.

- Phenylvinylphenyloxytriazol, **96**: 1718.
 Phenylvolemosazon, **95**: 1004.
 Phenylxanthogens. Kalium, **92**: Darstellung, Verb. gegen Kupfersulfat, Bleiacetat, Quecksilberchlorid, Silbernitrat, Zinksulfat, Cadmiumsulfat, Baryum-, Strontium- und Calciumsalze 1670.
 Phenylxylosazon, **89**: Schmelzp. 2053.
 90: optisches Verh. 2137.
 94: 1098.
 Phenylxylyläthan, **91**: Vorkommen in Mineralschmierölen 2804.
 Phenylxylylpropan, **90**: 811.
 Phenylxylylpropionsäure, **93**: 1307.
 Phenylxylylsulfide, **95**: isomere 1617.
 Phenylxylylthiocarbamid, **95**: 1422.
 Phenylzimmtsäure, **89**: Umwandl. in α -Phenylhydrozimmtsäure 654.
 93: 1307.
 Phenylzimmtsäuremethyläther, **93**: 1308.
 Phenylzimmtsäuremethylätherdibromür, **93**: 1308.
 Phenylzimmtsäurenitril, **89**: Darst. aus benzylirtem Benzylcyanid 653 f., aus Benzylcyanid und Benzaldehyd 658; Bild. 657, 1765.
 90: Reduction 699.
 92: 910.
 96: Darst. 1943.
 Phenylthron-Aethylestersäure, **90**: 1439.
 Phenylthronsäure, **88**: Darst., Eig., Diäthyläther, Verh. beim Erhitzen 1984.
 90: Salze, Ester 1439.
 Philippium, **89**: Nachw. 2393.
 Phillipsit, **94**: Const. 504.
 Phillipsbecher, **96**: 332.
 Phlothion, **88**: Vork. in Hefe, Eig. 2363.
 89: 2776.
 90: Vork. im alkoholischen Bierhefeextract 2337.
 94: 2345.
 96: seine Rolle beim Keimen des Samens 1994.
 Phlebin, **89**: 2167.
 Phlein, **88**: Vork. in Phleum pratense 2325.
 89: Molekulargröße 2065.
 Phleum pratense, **87**: Vork. von Graminin 2269.
 Phlobaphen, **90**: Vork. im flüssigen Kino 2216.
 Phlobaphene, **88**: Eig. 1946; Unters. 2355.
 Phlobaphenen, **91**: 2209.
 Phlogiston, **89**: neue Theorie 24.
 Phlogopit, **88**: Bild. einer ähnlichen Verb. durch Zusammenschmelzen der Verb. K, Al, Si, O_2 mit Olivin in Fluorkalium und Fluormagnesium 543.
 Phlogosin, **88**: Vork., Unters. 2363.
 Phloionsäure, **90**: Unters., Umwandl. 2188.
 Phloramin, **93**: 1226.
 Phloretin, **87**: Bild. aus Phloridzin 2273.
 91: Verh., Eig., Schmelzp., Verh. seiner Lösungen bei Thieren 2313.
 94: 1837; Const. 1838.
 95: Const. 1947; siehe Phloridzin.
 Phloretinsäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 57.
 91: 2313.
 Phlorglucincarbonsäure-Aethyläther, **90**: Verh. gegen Benzamidin 969.
 Phlorhizin, **91**: Verh. seiner Lösungen bei Thieren 2313 ff.
 Phloridzin, **87**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 630, 2273.
 89: physiologische Wirk. 2185.
 91: Nachw., Verh. im Organismus 2313.
 Phloridzin (Phloretin), **90**: Wirk. 2288.
 Phloridzindiabetes, **91**: 2313 f.
 Phloridzinharn, **91**: Zuckergehalt 2313 f.
 Phloridzinzucker, **93**: 855.
 94: 1108.
 Phlorobromin, **90**: Identität mit Octobromacetylaceton 1190; Bild. aus Phloroglucin durch Einw. von Brom 1193.
 Phloroglucan, **93**: 1581.
 Phloroglucid, **93**: 1581.
 96: 972.
 Phloroglucin, **87**: Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 630, gegen Benzaldehyd 1313, gegen Acetessigsäure 1461 f., gegen Zinkstaub und Ammoniak 1948, gegen Opiansäure 2085, beim Kochen mit Salzsäure 2235; Darst. aus Naringenin, Eig., Krystallf. 2275; Bild. 2308.
 88: Verh. gegen Phenylcyanat, Const. 703; Verh. gegen p-Toluidin und Anilin 1094 f.; Methylierung 1465 f.; Verh. gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1527; Ueberführung in Dichloressigsäure 1677, Anm.; Verhalten gegen salpeters. Anilin 2569; Verh. in Verb. mit Vanillin gegen Mineralsäuren 2601.

- 89**: Einw. von Chlor 1387 f.; Einw. von Benzoylchlorid u. Natronlauge, Reinigung 1389 f.; Darst. von Methylderivaten 1433; Einw. von Phenylhydrazin 1447 ff., von Chlor 1526; Darst. der Benzoylverb. 1656; Einw. auf Holzgummi 2066, auf ätherische Oele 2513, auf Lignin 2521, 2523, auf Gummi 2522; Anw. als Reagens 2839.
- 90**: Unters. der AffinitätsgröÙe 60; Verh. gegen Phenylisocyanat 671, gegen p-Toluidin und Anilin 973, gegen Brom 1187 ff., gegen Brom, Bild. von Octobromacetylaceton 1190; Unters. von Methylderivaten 1222 f.; Verh. gegen Phenylhydrazinsäure 1866, Anm.; Bild. in der Pflanze 2192; Bild. aus Dextrose in der Pflanze 2193; Wirk. 2276; Nachw. eines Gehaltes an Diresorcin 2498; Verh. gegen Weinsäure 2507; Reactionen mit Allylbenzolderivaten 2553; Anw. zur Best. des Holzschliffes im Papier 2878.
- Phloroglucin, **91**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1294; Condensation mit Alloximsäure 1913; Verh. 2313.
- 92**: Verh. gegen o-Amidobenzaldehyd 1234; Derivate 1500; Reduction 2461; Nachw. von Pentaglucofen im Harn mittelst desselben 2614.
- 93**: 1226, 1581; Derivate 1525.
- 96**: Condensation mit Zuckerarten und Aldehyden 1186.
- Phloroglucincarbonensäure, **88**: Verh. gegen Phosphoroxchlorid, Umwandl. in Diphloroglucincarbonensäure 1945 f.
- 89**: AffinitätsgröÙe 55; Umwandl. in Phloroglucingerbsäure 1831.
- Phloroglucinderivate, **94**: bromirte, Einw. von Alkalien 1398.
- Phloroglucingerbsäure, **89**: 1831; Constitution 1833.
- 90**: Unters. 1932.
- Phloroglucinhexamethylenamin, **92**: 1103.
- Phloroglucinmethode, **96**: der Furfurölbest. 972.
- Phloroglucinphenylhydrazin, **89**: 1447 f.
- Phloroglucintribenzoat, siehe Tribenzoylphloroglucin.
- Phloroglucintricarbonensäure - Aethyläther, **88**: Verh. gegen Phenylcyanat, Const. 703; Darst., Eig., tautomeres Verh., desmotroper Zustand, Derivate 2004 f.; Verh. gegen Chlor 2005 f.
- Phloroglucintricarbonensäure - Triäthyläther, **90**: Verh. gegen Phenylisocyanat 671.
- Phloroglucin - Trimethyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Brom 1456.
- Phloroglucit, **94**: 1399, 1421.
- Phlorol, **89**: Anw. als Antisepticum 2837.
- Phlorose, **87**: 2273.
- 88**: Identität mit Dextrose 1364.
- 93**: 855; Identität mit d-Glucose 855.
- Phlorotanninroth, **89**: Darst., Eig. 1831; Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Essigsäureanhydrid, Structur, Reduction 1832.
- Phloxin (Dichloresinnatrium), **87**: 2024.
- Phönikochroit, **92**: künstliche Bild. 801.
- Phoron, **88**: Verh. gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1527.
- 94**: Einw. von Aethylendiamin 1076.
- Phoronpyrrol, **90**: Bild. 938.
- 92**: isomeres 1108.
- Phoronpyrrolin, **90**: Darst., Eig., Salze 938.
- Phoronsäure, **88**: 1893.
- 93**: Bild. aus Phoron 787.
- Phosgen, **87**: Verh. gegen Aethylamin 677, gegen Methylamin 678, gegen Amidine 878 f., gegen Carbazol, Succinimid, Phtalimid, Hydrazobenzol, Thioharnstoff, o-Amidophenylmercaptan, Benzenylamidomercaptan 879; Bild. aus Oxymethylen und Chlor. Nachw. 1349; Verh. gegen Anthracendihydrür 2155.
- 91**: Einw. auf Benzylamin 702.
- 92**: Einw. auf Phenylhydrazinatrium 1430.
- 93**: aus Tetrachlorkohlenstoff, Darst. und Oxydation des Chlorforms mit Chromsäure 631.
- 94**: magnetisches Drehungsvermögen 182; photochemische Induction bei der Bild. desselben 492; siehe auch Chlorkohlenoxyd.
- Phosgenit, **92**: künstliche Darst. 519.
- Phosgenpyronine, **96**: 1147.
- Phospham, **88**: Bild. aus Ammoniak und Chlorphosphorstickstoff 528.
- 92**: Bild. 620; Einw. auf Phenol, auf β -Naphthol 1491.
- Phosphat, **93**: Best. im Harn 2208.

- 94:** von Grand Connetablé 2463.
95: lösliches, Best. 2777.
96: unlösliches, rasche Best. 2097.
 Phosphatanalyse, **87:** Berechnung aus dem Ammoniakgehalt 2407, 2408.
 Phosphate, **87:** Bildungswärmen 245.
89: Aufschliessung, Einfluss auf das Getreide 2717; Anw. als Dünger 2717 f.; alkalische, Einw. auf Metall-oxyle 413; Best. 2358 f.; Vork. in fossilen Knochen 2380; Zus., Anal. 2362; Best. von Eisen und Thonerde 2388.
90: Aufschliessung 2407 f.; Best. des Gehaltes an Eisenoxyl und Thonerde 2436 f., 2437, 2438; Düngungsversuche mit natürlichen von Cher 2741.
91: Einw. von Fluor 401; alkalische, Verh. zu Kobalt- und Nickelsalzen 533; Eisen und Aluminium enthaltende, Anal. 2552; Vork. der löslichen in Superphosphaten 2701; Darst. von Phosphor 2628; Aufschließen fluorhaltiger 2629.
92: künstliche Darst. (Mineralien) 519; Einw. auf die Gährung bei Anwesenheit von Fluoriden 2310; Verh. gegen Emulsin, Pankreatin und Diastase 2366; Best. des Fluorgehaltes 2501; saure, Best. freier Säuren neben denselben 2515; Best. des Eisens und Aluminiums in denselben 2534, 2544 f.; Best. der einfachsauren neben zweifachsauren Salzen im Harn 2611; Best. im Mageninhalt 2618; Fixirung durch die Huminsäure des Bodens 2758; Entfernung des Calciumcarbonats aus denselben 2768; Anw. als Düngemittel für Winterroggen und Zuckerrüben 2771; Verh. beim Erhitzen, eisenreiche, Anw. zur Darst. superphosphathaltiger Düngemittel 2774; Düngung mit denselben, Wirk. derselben auf Hochmoorboden 2775; eisenreiche, Verarbeitung 2776; Verh. gegen die Einw. der Fluoride auf Hefe 2828; natürliche, aus Florida, Unters. 610; natürliche, Verh. gegen Salmiak 651.
93: der Alkalien und Erdalkalien, Fabrikation 359; natürliche, Entstehung 350; Hydrolyse 348; Industrie 360; volumetrische Best. 2087.
94: Aufschliessung natürlicher und künstlicher 456; Best. von Eisen und Thonerde 2469; Condensationsproducte mit Chromaten und Sulfaten 458; Reaction mit Vanadaten 470; fluorhaltige, Aufschliessung 2469.
95: Best. des Wirkungswertes 2791; Best. von Eisen und Aluminium 2793; der Alkalien, Darst. 616; natürliche, Lösl. derselben im Verhältniss mit der Ernährung der Pflanzen 619; Production und Verbrauch 616.
96: Best. der Sesquioxyle 2148; Lösl. von Phosphaten in Citronensäure und Ammoniumnitrat 2100; neue Methode zur Best. von Eisenoxyl und Thonerde in denselben 2104; in der Gruppe des Ammoniaks, Trennung 2049; Verh. im Boden 2038; siehe die entsprechenden phosphors. Salze.
 Phosphatglas, **91:** 2678.
 Phosphatgyps, **88:** 2754.
 Phosphatkreide, **92:** Abscheidung von Calciumcarbonat aus derselben 2768.
93: 359.
 Phosphatlager, **87:** Beschreibung der italienischen 2615.
 Phosphatsodalith, **92:** 658.
 Phosphatsyrup, **88:** 2747.
 Phosphazobenzoläthyläther, **94:** 2296.
 Phosphazobenzolanilid, **94:** 2296.
 Phosphazobenzolbenzyläther, **94:** 2296.
 Phosphazobenzolchlorid, **94:** Derivate 2295.
 Phosphazobenzolphenoläther, **94:** 2296.
 Phosphazobenzolpiperidid, **94:** 2296.
 Phosphen, **92:** versuchte Darst. aus Schleimsäure 2103.
 Phosphenoxydichloridibromid, siehe Phenylphosphorsäuredichloridibromid.
 Phosphenoxyloxychlorid, **89:** 1392.
 Phosphenoxyltetrachlorid, siehe Phenylphosphorsäuretetrachlorid.
 Phosphenylbenzylphenylhydrazon, **92:** Darst., Verh. 1404; Darst., Eig., Verh. 1435 f.
 Phosphenylchlorid, **92:** Verb. mit Phenylhydrazin 1404.
 Phosphenylchlorür, **94:** Brechungvermögen 158.
 Phosphenylys. Benzylphenylhydrazin, **92:** 1436.
 Phosphenylys. Phenylhydrazin, **92:** 1435.
 Phosphenylys. Tolylydrazin, **92:** 1435.
 Phosphenylphenylhydrazon, **92:** Darstellung, Verh. 1404; Darst., Eig., Verh. 1435.

Phosphenylsäure, **94**: Brechungsvermögen 158.

Phosphenyltolylhydrazon, **92**: Verh. 1435.

Phosphide, **91**: Einw. von Fluor 401.

Phosphinchlorid, **90**: Einführung in tertiäre aromatische Amine 2021 bis 2029.

Phosphine, **88**: Darst. gemischter tertiärer 2221 f.

92: Nomenclatur 29.

95: 2644.

Phosphinoäthylbenzol, **96**: 1963.

Phosphinoanisol, **96**: 1958.

Phosphinobenzol, **92**: 2107.

Phosphinobrombenzol, **96**: 1958.

Phosphinochlorbenzol, **96**: 1957.

Phosphinomesitylen, **96**: 1966.

Phosphinopseudocumol, **96**: 1968.

Phosphinotoluol, **92**: 2107.

Phosphinoverbindungen, **92**: Darst. aus Phosphinsäuren 2106 f.

Phosphinopseudocumol, **92**: Darst., Eig. 2107.

Phosphinsäure, **96**: 1953.

Phosphinsäuren, **92**: Einw. auf die Chloride derselben und auf Phosphor-pentachlorid, Bild. von Phosphinoverbb. 2106 f.

Phosphochromate, **94**: 647.

Phosphoniumamalgam, **89**: Bild. bei der Elektrolyse von Phosphoniumsulfat 411.

Phosphoniumbromid, **87**: 365, 424.

Phosphoniumjodid, **87**: 365.

89: Einw. auf Benzaldehyd 1481 f.

94: Einw. von Chlor 451.

Phosphoniumsulfat, **89**: Bild. aus Phosphorwasserstoff 410 f.

Phosphoniumverbindungen, **95**: 2644.

Phosphor, **87**: Dispersionsäquivalent 389; Einw. auf Lösungen von Silber- und Kupfernitrat 376; Verh. und Dampfdr. bei Weißgluth, Dissociation 421 f.; Verh. gegen Alkalien, gegen Wasser und Licht 424; Verbindungsformen in Erde, Düngererde resp. Pflanzen 2289; Best. im Stahl 2405, in Eisenproducten 2407, im Eisen resp. Stahl 2427; Nachw. von Arsen, Antimon bei Vergiftungen, Nachw., Best. in Organen 2484; Verh. im Eisen, Stahl 2518; Vork. im Eisen 2519; Best. im Thomasroheisen 2520.

88: Unters. der Valenz 78; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 123 f.; Dichte, chem. Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156;

Occlusion von Wasserstoff durch amorphes, Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465; Unters. über die Amidoverb. 510 bis 516; Verh. der Dämpfe gegen glühenden Platindraht 660; Zustand in den Pflanzen und in der Ackererde, Einfluß auf die Vegetation 2354; Einfluß auf die Ohlorausscheid. im Stoffwechsel 2428; Unters. des Icterus, Veränderung der Leber bei acuter Vergiftung 2442; Wirk. auf Leber und Nieren 2445; Best. im Stahl, im Roheisen 2535, in Eisenerzen 2547, in organischen Verbh. 2561, im Boden 2594; Verbesserung in der Darst. 2678 f.

89: Dampfdruckbest., Größe des Moleküls im Gaszustande 128; Verh. beim Erhitzen mit verdünnter Salpetersäure 191; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 384; Unters. der langsamen Verbrennung 349 f.; Anw. in der Anal. 2328; Nachw. 2329; Best. im Eisen 2342; Best. im Eisen und Stahl, Best. in Eisensorten 2353 f., im Phosphorzinn 2357; Legirung mit Kupfer, mit Zinn 2628; Anw. zur Glasdarst. 2691; Bindung in der Moorerde 2712, 2713.

90: kritischer Coefficient des Atoms 122; Molekulargröße des selben 187, 191; Leuchten 485; Einw. des Lichtes auf gewöhnlichen, Eig. des amorphen 486 f.; Eig. des Atomvolums 493; alkoholische Lösung, Verh. gegen Quecksilberjodid 633; Doppelverb. mit Iridium und Arsenchlorid, Darst. 650; Best. in Eisen und Stahl 2412; Anw. der Götz'schen Schleudermaschine und der Bormann'schen Gläser zur Best. 2412 f.; Einfluß von Kohlenstoff und Silicium auf die Best., Anw. von Chromsäure resp. Permanganat zur Best. 2413; Best. in Eisen, Stahl und Erzen 2414; Best. im Chromeisen 2441; Best. 2633; Fabrikation 2680.

91: Gleichgewichtserscheinungen, Const. 28 f.; Atomgewicht 79; Wärmebild. durch Compression 99; Energieänderung beim Uebergang in die allotrope Form 115; Volumänderung beim Schmelzen, Verh. von flüssigem und festem, Verhältniß der Volumina beim Schmelzpunkte 152; Einw. von Fluor 399; Existenz verschiedener krystallinischer Modificationen 434; Verb. mit Schwefelsäureanhydrid

438, mit Schwefel 441 f.; Verb. mit Bor 462; Doppelverb. mit Iridium 636; Best. im Roheisen, im Stahl 2446; colorimetrische Best. im Eisen 2447; densimetrische Best. im Roheisen 2447 f.; Best. 2474, 2488; elektrische Gewg. 2628; Darst. aus Phosphaten 2628 f.; rother, physikalische Unterscheid. vom gewöhnlichen, Constitution 28 f.; Wärmebild. durch Compression 99; Verh. gegen Fluor 399.

92: Dampfdruck der Lösung 180; Refraction 480; glasiger, Reinigung 607 f.; Chlorstickstoffverb. 620; Bromstickstoffverb. 621; Best. in den Nucleinen 2117; Wirk. auf den Organismus 2240; Localisation in Geweben des Pflanzen- und Thierkörpers 2241; Bestimmung im Roheisen, Stahl, im Eisen, Eisenerzen 2519 ff.; Best. im Stahl und Eisen 2543; volumetrische Best. 2548; elektrolytische Gewg. aus Phosphorsäure 2648; Einführung der Fabrikation in Deutschland 2695; schwarzer, Unters., Zus. 608.

93: 345, 2076; Best. in Kohle und Coaks 2081, in der Phosphorbronze 2102; in siliciumhaltigem Stahl und in Roheisensorten 2078, im Stahl 253, 2078, 2079, 2080, 2118, in titanhaltigen Eisenerzen 2080, in den vegetabilischen Erden 2081; gelber, Best. 2076; gelber, Lösl. in Jodmethylen 634; rother 346; Gewg. aus Phosphorwasserstoff 346; Kreislauf in der Natur 354; im Moorboden 355, 2081; und Schwefel, Molekulargewichtsbest. der Verbindungen und Schmelzp. der Gemenge 366.

94: 449; Anal. 2453; Best. seines Gehaltes in Kohlen und Coaks 2478, in Stahl 2517, 2518, 2520, in den Producten der Metallurgie des Eisens 2521, nach der Molybdatmethode in Eisenerzen bei Gegenwart von Arsenik 2520; Best., gewichtsanalytische, mit molybdänsaurem Ammon 2458, 2514; Best., maßanalytische in Stahl 2517, 2518; Darst. 450; Darst. mittelst Aluminium 449, 450; flüssiger, Molekulargröße 38; Oxydation 402; Oxydationsgeschwindigkeit 289; Verbindungen seiner Sulfide mit den Halogenen 451; Vork. in Eisen und Stahl 611.

95: 614, 2774; Best. bei gerichtlich chemischen Untersuchungen 2774; Best. im Eisen 2826, in Eisen und Eisenerzen, die Titan enthalten 2832, 2833; Best., volumetrische, in Stahl und Gußeisen 2833; Best. mit der Schleudermaschine 2835; Chlornitride 622; Darst. 614; Einw. seiner Halogenverb. auf metallisches Kupfer 897; Oxydationsgeschwindigkeit 397; rother, Einw. des Wasserstoffs 616; rother, Einw. von Gasen in der Hitze 615; Spectrum des Dampfes 220; Vertheilung in den vegetabilischen Geweben 614.

96: 2089; Best. in der Asche von Steinkohlen und Coaks 2198, in Eisen und Eisenerzen 2152, in Phosphorbronze 2174, in Stahl und Gußeisen 2153; Best., jodometrische, zur Best. im Eisen 2152; Verb. mit Eisen, Nickel und Kobalt 585, mit Selen 393; Wasserlöslichkeit und die Giftwirk. wässriger Phosphorlösungen 441; amorpher, Ersatz für gelben Phosphor zur Herstellung von Zündmassen 440; gelber, Umwandl. in rothen 441; rother, Wirk. des Wasserstoffs 442; unlöslicher, in Eisenerzen 2152.

Phosphoralbuminate, **93:** 1977.

Phosphoraluminium, **94:** 449.

Phosphorarsen, **92:** 608.

Phosphorbromid, **93:** Verb. mit Bromid 515.

Phosphorbromid-Ammoniak (Pentabromid), **92:** Verhalten beim Erhitzen 621.

Phosphorbromür, **87:** Anw. zur Bromirung organischer Säuren 1562.

Phosphorbronze, **87:** 2498.

92: Unters. 2674 f.

96: Best. des Phosphors 2174.

Phosphorcalcium, **89:** Bild. 2658.

95: 964.

Phosphorchlorid, **92:** Verh. gegen Magnesium 507.

Phosphorchlorsulfaminbenzoesäurechlorid, **96:** 1241.

Phosphorchlorür, **88:** Dampfspannung 179.

Phosphorchromsäuren, **94:** 458.

Phosphorcyanwasserstoffsäure, **94:** 1246; Natriumsalz derselben 1247.

Phosphordodekamolybdänsäure, **89:** Bild., Ammoniumsalz 2353.

Phosphorduodecimolybdänsäure, **91:** 655.

- Phosphorduodeciwolframsäure, **92**:
Unters. 787.
- Phosphoreisen, **90**: Anw. zur Darst.
von Phosphorwasserstoff 412 f.
- Phosphorescenz, **88**: Unters., Er-
klärung (Phosphoroskop) 445; Unters.
bei Calciumcarbonat 446; Darst. phos-
phorescirender Sulfide des Calciums
und Strontiums 554 f.; Unters. bei
künstlicher Zinkblende 613.
- 89**: Unters. bei Erdalkalisulfiden
320.
- 90**: Entstehung durch Ozon mit
Flüssigkeiten 401; von Lithiumver-
bindungen 402.
- 91**: Intensitätsgrenze des von
phosphorescirenden Körpern aus-
gestrahlten Lichtes, Unters. an der
Balmain'schen Leuchtfarbe 354;
Phosphorescenzspectra von Lithium-
verbb. 354 f.
- 92**: Einw. der Temperatur 450.
- 94**: 186.
- 96**: bei Saccharin 77; siehe Licht.
- Phosphorescenzerscheinungen, **94**:
Experimentalunters. über den Ein-
fluß der Temperaturniedrigung auf
dieselben 189; Verh. bei sehr tiefen
Temperaturen 190.
- 96**: und das Ozon 340.
- Phosphorete, **88**: Vork., Best. in der
Thomasschlacke 2536 f.
- Phosphorfleischsäure, **94**: 2329; Darst.
ihrer resorbirbaren Eisenverbb. 2330.
- 95**: 2667.
- 96**: 1787; Abspaltung von Kohlen-
säure durch Hydrolyse 1988; quan-
titative Best. 1988.
- Phosphorglycerinsäure, **88**: Vork. in
den Nebennierenkapseln 2451.
- Phosphorhaltige Körper, **95**: in Leber
und Nebenniere 2720.
- Phosphorhaltiger Bestandtheil, **96**:
der Pflanzensamen 2038.
- Phosphorhaltiges Mineral, **95**: 2787.
- Phosphorhaltiges Product, **96**: Darst.
aus gasförmigem Phosphorwasser-
stoff und Carbonylchlorid 442.
- Phosphorheptawolframs. Ammonium,
92: 788.
- Phosphorheptawolframs. Natrium, **92**:
788.
- Phosphorhydrazidhydrazon, **92**: 1404.
- Phosphoricum, **94**: Acid., Prüf. 455.
- Phosphorige Säure, **87**: Wirk. auf den
Organismus 2346; Vork. in Stahl-
auflösungen 2405.
- 88**: Basicität 526.
- 89**: Vers. zur Aufklärung der
Const. 411 f.; Basicität 412; Bild.
1959.
- 90**: Best. 2406.
- 91**: Salze 440; siehe Phosphor-
trioxyd.
- Phosphorigsäureäther, **90**: 1124.
- Phosphorigsäure-Aethyläther, **87**: 1584.
- Phosphorigsäurediamid, **91**: 437.
- Phosphorigsäure - Diphenylhydrazid,
92: 1434.
- Phosphorigsäure - Trichloräthyläther,
87: 1249.
- Phosphorigsäure-Triphenyläther, **87**:
1992, 1993.
- Phosphorigs. Ammonium, **87**: pri-
märes, Darst., Eig., Krystallf., Lösl.,
Schmelzp., Zers., Verh. gegen Am-
moniak 425 f.; secundäres 426.
- Phosphorigs. Blei, **90**: Lösungswärme
274.
- Phosphorigs. Natrium (Trinatrium-
phosphat), **89**: Versuch zur Darst.
von krystallisiertem 412; Umwandl.
in Natriumpyrophosphit 412 f.
- 90**: einbasisches, Lösungswärme
274; Krystallf. 662.
- 92**: saures, Krystallf. 609.
- Phosphorigs. Phenylhydrazin, **92**:
1434.
- Phosphorigs. Salze, **88**: saure, Darst.
der Alkalisalze 525 f.
- Phosphorit, **88**: Anal. des Minerals
von Cap Santa Maria di Leuca
520 f.
- 89**: Anw. als Dünger 2719.
- 92**: Anw. 2772; directe Ver-
arbeitung desselben 2776.
- Phosphorite, **87**: Best. von Calcium
2422.
- 90**: Nachw. in Thomasschlacken
2412.
- 92**: Best. des Fluorgehaltes 2501.
- 93**: colorimetrische Methode zur
Analyse derselben 2088.
- 95**: der Gegend von Uzès 758.
- Phosphorjodid, **87**: Zers. von Halb-
jodphosphor durch Wasser 422.
- Phosphorjodosulfid, **92**: 621.
- Phosphorjodsäure, **96**: 359.
- Phosphorkupfer, **87**: 376.
- 88**: Darst. 2653; Anw. 2653 f.
- 89**: Darst. 2628.
- 90**: Anw. zur Darst. von Phos-
phorwasserstoff 412.
- Phosphorlösungen, **94**: in Schwefel-
kohlenstoff, Brechungsexponenten
1654

- Phosphorluteomolybdänsäure, **94**: 655.
 Phosphorluteowolframsäure, **87**: Zus., Darst., Verh. 520; Salze 521 f.
92: 787, 790.
93: 579.
- Phosphormagnesium, **90**: Anw. zur Darst. von Phosphorwasserstoff 412 f.
- Phosphormolybdänsäure, **87**: Verh. ätherischer Lösungen des Hydrats, Lösungswärme 162 f.; Zus., Const. 522; Darst., Verh. gegen Aether 524 f.
89: Bild. zur Best. des Phosphors 2353; Anw. in der Weinanal. 2560.
- Phosphormolybdänsäuren, **89**: 502.
92: 790.
93: und ihre Salze 576.
94: Ammoniumverb. derselben 653.
- Phosphormolybdäns. Blei, **90**: Eig., Zus., Verh. 2454.
- Phosphormolybdäns. Salze, **91**: Best. von Verb. mit Aepfelsäure durch das Drehungsvermögen 361.
- Phosphormolybdat, **96**: Fällung bei der Stahlanalyse 2152.
- Phosphornatrium, **90**: Anw. zur Darst. von Phosphorwasserstoff 412 f.
- Phosphorophotographie, **90**: des ultrarothten Spectrums 401.
- Phosphoroskop, **87**: Anw. 355.
88: Beschreibung 445.
92: Anw. des Ruhmkorff-Inductors 451.
- Phosphoroxychlorbromid, **96**: 454.
- Phosphoroxychlorid, **88**: Verh. gegen Ammoniumcarbonat 511.
89: Untersch. von Phosphortrichlorid 2353.
92: Verh. gegen Nitroverb. 1081, gegen Phenylhydrazin 1404; Einw. auf Siliciumester 2102 f.
93: und Phosphorsulfochlorid, Einw. auf aromatische Amine 1124.
96: Einw. von Bromwasserstoff und Jodwasserstoff 454.
- Phosphoroxydhydrat, siehe Oxyphosphorwasserstoff.
- Phosphoroxyluorid, **89**: Darst. 416.
90: Darst. 501.
91: 401, 444.
- Phosphoroxyluorid, **96**: 455.
- Phosphoroxysulfid, **92**: Unters. 620.
- Phosphorpalladium-Aethylätherchlorid, **92**: 2096.
- Phosphorpalladiumchlorid, **92**: Darst., Eig., Verh. gegen Methylalkohol 2096.
- Phosphorpalladium-Methylätherchlorid, **92**: 2096.
- Phosphorpentabromid, **90**: Verh. gegen Ammoniak 499.
- Phosphorpentabromidammoniak, **92**: Verh. beim Erhitzen 621.
- Phosphorpentachlorid, **87**: 381.
88: Bild. beim Glühen von Calciumphosphat im Dampfe von Tetrachlorkohlenstoff 534; Verh. gegen glühenden Platindraht 660.
89: Einw. auf o-sulfobenzoësaures Kali 1871, auf saures o-sulfobenzoësaures Ammon 1875, 1877, auf Benzoësulfid 1878, 1879, auf Fluor-naphtalinsulfosäure 1910, auf Jod-naphtalinsulfosäure 1911.
90: Verh. gegen Ammoniak 499.
91: Einw. von Fluor 400; Verh. gegen Phosphortrioxyd 437.
92: Verb. mit Ammoniak 620; Verh. gegen äthylthioschwefelsaures Natrium 2046, gegen Nitroverb. 1081; Einw. auf Palladium 2096; Verh. gegen Phosphinsäuren, Bild. von Phosphinverbindungen 2107.
95: Einw. auf aromatische Aether 1605.
- Phosphorpentafluorid, **90**: Verh. gegen Untersalpetersäure 500; Bild. 514.
91: Einw. von Fluor 400 f.; Darstellung durch Einw. von Fluor auf Phosphortrifluorid 395; Unters. 444 f.
- Phosphorpentametawolframsäure, **90**: Unters. 579.
- Phosphorpentoxyd, **88**: Verh. gegen Salpetersäure 18, gegen Halogenwasserstoffsäuren 468.
91: Einw. von Phosphortrichlorid 443 f.
93: Spectrum 150.
94: 453; siehe Phosphorsäureanhydrid.
- Phosphorprobe, **94**: nach Eggertz 2521.
- Phosphorsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen isohydrischer Säuren 309; Verh. gegen Kieselsäure 451, gegen wolframsaures Natrium 519 f.; Trennung von Wolframsäure und Best. 523; Verh. gegen Indicatoren 2389 f.; Best. in Thomasschlacken 2405 f., in Schmutzwässern, Titrirung 2406; Berechnung bei der analytischen Best. 2407; Scheid. von Vanadinsäure 2410; Bestimmungsmethoden 2428; Darst. aus Thomasschlacke 2544 f.; Best. in Böden 2608; Verh. gegen Erdalkalicarbonat 2613 f.; aufgeschlossene, Bestimmung in Super-

phosphaten 2408; zurückgegangene, Best. 2408.

88: Verhalten bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; beschleunigende Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Verhältnisse der Dampfspannungserniedrigung zum Molekulargewicht 186; Best. der AffinitätsgröÙe 210 f.; innere Reibung der wässerigen Lösung 225 f.; Hydrate, Einfluß der Hydratbild. auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; Best. der MolekulargröÙe aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösung 386; Einfluß auf die Vegetation 2354; Gehalt der glasigen an Natriumphosphat 2535; Nachw. mineralischer neben solcher animalischen Ursprungs, Best. durch Silbernitrat 2535; Best. als dreibasisches Calciumphosphat, mit Uran-nitrat, mit Wismuthnitrat, mit Molybdänsäure-Gelatinelösung 2536; Bestimmung in Düngemitteln 2536 f., in Knochenmehl, in Fleischmehl, in Fischguano, in Thomasschlacken, Tabelle zur Berechnung aus pyrophosphorsäurem Magnesium 2538; Absorption durch den Boden 2738.

89: Elektrolyse der verdünnten 292; Verb. mit Borsäure 431; Bild. von Phosphorwolframsäuren durch directe Verbindung mit Metawolframsäure 500 f.; Vork. im Leberthran 2157; Best. im Dünger 2306; Bild. in chlorhaltiger Salzsäure 2328; Eig. der Salze 2358; Best. 2358 f.; Gehalt der Knochen, Best. im Dünger 2361; Best. in natürlichen Phosphaten 2364, in Superphosphaten 2367, in Thomasschlacke 2367 f.; Anw. in der Eisenanalyse 2396; Ausfällung in Aschenanalysen 2495; Best. im Harn 2551, in Süßweinen 2562, im Weinstein und Weinhefe 2575; Reindarst. durch Osmose 2651; Anw. in der Glastechnik 1685, 2691; Bindung in der Moorerde 2712, 2713; Einfluß auf die Zuckerrübe bei der Düngung 2714; Anreicherung in Kreide 2716.

90: reine, Darst. 495; Verb. mit Titansäure 601; Bedeutung für die Ernährung der Pflanze 2173; Best. in Silicaten 2379; Anw. der Citratmethode zur Best. 2407; Best. der wasserlöslichen in Superphosphaten 2407 f.; Best. in Mineraldüngern

2408 f., in Thomasschlacken 2410; Wirk. der mineralischen auf Pflanzen (Zuckerröhren) 2741.

91: des Bodens, Verhalten gegen Eisenhydroxyd 488; Trennung vom Quecksilber aus seinen Salzen 594; Best. in Superphosphaten, in Mineraldüngern 2241, in Thomasschlacken 2441 f., 2442; Best. 2475; Trennung von Metallen bei Gesteinsanalysen 2478; Unters. des Lösungsvermögens für Silicate 2479; Best. in Handelsdüngern 2552; Best. in ihren verschiedenen Löslichkeitsgraden, in Phosphaten, Thomasschlacke, Superphosphaten 2564; Best. in Weinen 2579; Einfluß der Düngung auf den Ertrag der Zuckerrüben 2700.

92: Krystallmessung der Kaliumsalze 23; Gleichgewichtszustände mit Di- resp. Tricalciumphosphat 214; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- und Kalihydrat 341; Wirk. von Alkoholen, Aceton und Säuren auf ihre elektrische Leitfähigkeit 435; Vork. in Mineralquellen Euböas 526; Erzeugung von EiweiÙ in den Pflanzen unter Mitwirkung derselben 2133; Vork., Verh., Zustand im Harn 2226; Best. mittelst Molybdänlösung 2513 ff.; mit Magnesia und Uran 2514 f.; in Düngern, Best. nach der Citronensäure-, Molybdänsäuremethode, Best. in Superphosphaten, in Thomasschlacken 2518 ff., in Thomasschlacken und Düngern 2518 f.; aus Phosphor des Stahls oder Eisens, Best. 2520; Scheid. von Quecksilber 2554; Best. in Düngemitteln, Best. der assimilirbaren Säure in Baumwollsaamenmehl enthaltenden Düngern 2596; Best. im Wein 2627; Reindarstellung aus Dinatriumphosphat 2695; Verh. im Boden 2757; der Knochenmehle, Löslichkeit, Vork. und Best. im Moorboden, Düngung ohne dieselbe 2775.

93: Best. 2086; Best. in Eisenerzen 2080; Best. in Schlacken 2077; Best. nach Emmerton's Methode 2087; Best. durch Titration des gelben Niederschlages mit Normalalkali 2087; reine, Darst. 348; Dichten verdünnter Lösungen 61; elektrische Leitfähigkeit 348; lösliche, Extraction-apparat zur Best. derselben 2082; Fehlerquelle bei der Best. derselben mit Magnesiamixtur 2085; maßanaly-

tische Best. 2089; quantitative Best. 2089; Rührapparat bei der Fällung derselben 2083; Verh. im Hochofen-proceßs 548.

94: Abscheidung als phosphorsaures Alkali aus den Phosphaten des Kalks und Eisenoxyds 2467; Best. 2453, 2455, 2459; Best. durch Titration des gelben Niederschlages 2455, 2456; Best. nach Pemberton 2455, 2456; Best., mafsanalytische, in Superphosphaten 2454; Best. mittelst der Molybdänmethode 2458; Best. nach der Molybdätmagnesiummethode 2458; Best. als Magnesiumpyrophosphat 2460; Best. nach der Citratmethode 2460; Best. neben Stickstoff nach Kjeldahl 2460; Best. in Süßweinen 2579; Best., acidimetrische 2394; Best., volumetrische 2453; Best., volumetrische, durch Titration des Ammonium-phosphormolybdata 2428, 2457; Best., volumetrische 2498; Dampfdrucke 49; directes Titiren 2454; citratlösliche, Best., directe 2465; citratlösliche, Best. in Thomasschlacken und unaufgeschlossenen mineralischen Phosphaten 2462; eigenthümliche 454, 455; eigenthümlich verunreinigte 455; in Wasser unlösliche, Werthbest. 2465; Verbindungen mit Thorerde 512.

95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Best. 2778, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784; Best., mafsanalytische, in ihren reinen Lösungen 2775, 2776; Best. nach der Citratmethode 2786; Best. in Thomasschlacke 2790; citratlösliche, Best. 2787; Gewinnung derselben aus Abwässern 618; wasserlösliche, mafsanalytische Schätzung in Superphosphaten 2776; wasserlösliche, Verh. gegen absorbirende Bestandtheile des Bodens 618.

96: 448; Best. in Citratlösungen aus Thomasmehlen nach Wagner 2101; Best. in Medicinalweinen 2207, in organischen Substanzen 2098, in Präcipitaten 2098; Best. mittelst Titirens 2104; Citratlöslichkeit 452; Fehlerquelle bei der Best. nach der Citratmethode 2102; gravimetrische Methode zur Best. derselben als phosphormolybdänsaures Ammonium 2096; in Gerste und Malz 2039; kritische Untersuchungen über ihre Best. 2904; Molekulargewicht und Formel 448; Nachw. im Trinkwasser 2071; verschiedene Modificationen der Pem-

berton'schen volumetrisch. Methode zu ihrer Best. in Handelsdüngern 2097; Vertheilung zwischen Wasser und Aether 131; durch Wagner's Citratlösung aus Thomasmehl extrahirt, quantitative Ausfällung derselben mittelst Molybdänlösung 2102; citratlösliche 2102; citratlösliche, Best. in Thomasmehlen 2099; leicht lösliche, Best. in Thomasmehlen 2101; nutzbare, im Boden 2136; unlösliche, Einw. von Pflanzensäuren bei Gegenwart von Nitraten 452; unlösliche, in gemischten Düngern, welche aus Knochen und anderen organischen Stoffen abstammen, Trennung dieser von derjenigen aus Mineralphosphaten 2103; siehe auch Orthophosphorsäure. Phosphorsäureacetonresorcinester, **92:** 1506.

Phosphorsäureäthylbenzhydroximsäure, **92:** 1342.

Phosphorsäureäthylmethyläther, **91:** 1593.

Phosphorsäureanhydrid, **87:** Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 395.

88: Verh. gegen Salpetersäure 18.

90: Einw. auf fette Säuren (Bild. von Ketonen) 1516 f.

91: Einw. von Fluor 400, von Fluorwasserstoff 444.

92: Verh. gegen Schwefelsäureanhydrid 555, gegen Siliciumtetrachlorid 646; Verb. mit Phenylhydrazin 1407.

93: reines 347.

96: Molekulargewicht und Formel 443; lösliches, Best. 2103; siehe auch Phosphorpentoxyd.

Phosphorsäurebenzolzaphenyläther, **90:** 1063.

Phosphorsäurebestimmung, **93:** als Magnesiumphosphat, insbesondere nach der Molybdänmethode 2084.

Phosphorsäuredehydracetsäure, **92:** 1849.

Phosphorsäurediglycylsäuretoluidester, **94:** 894.

Phosphorsäuredoppelverbindungen, **94:** lösliche, der Alkalien mit Zinn, Kupfer, Zink, Wismuth und Antimon, Darst. 456.

Phosphorsäuredünger, **96:** chem. Best. des landwirthschaftlichen Werthes 2097.

Phosphorsäuredüngung, **92:** Einfluss auf den Zuckergehalt der Zuckerrüben 2771 f.

- Phosphorsäureester, **91**: Verh. bei der Verseifung 1591.
- Phosphorsäurelösung, **93**: 2085.
- Phosphorsäurelösungen, **94**: Bestimmung, volumetrische 2454.
- Phosphorsäure-Methyläther, **87**: 1915.
- Phosphorsäure-Methyldiäthyläther, **91**: Darst., Eig. 1593.
- Phosphorsäure - Methyläther, **91**: phosphorigsaures Kupfer, saures, versuchte Darst. 441.
- Phosphorsäuren, **94**: complexe 458.
- Phosphorsäurenaphtholäther, **94**: 2287.
- Phosphorsäurephenyläther, **92**: Bild. bei Einw. von Phosphoroxchlorid auf Phenylsilicat 2103.
- Phosphorsäuretribenzyläther, **91**: 1593.
- Phosphorsäuretrichloräthyläther, **87**: 1249.
- Phosphorsäuretrichlorbutyläther, **88**: Bild. bei der Darst. von Methylisallylen aus Butylchloral, Eigenschaften 808.
- Phosphorsäuretrieryngylester, **94**: 1389.
- Phosphorsäuretriglycolsäureanilidester, **94**: 893.
- Phosphorsäuretriglycolsäurenaphthalidester, **94**: 895.
- Phosphorsäuretriglycolsäuretoluidester, **94**: 894.
- Phosphorsäuretrieryngylester, **94**: 1389.
- Phosphorsäuretrimilchsäureanilidester, **94**: 898.
- Phosphorsäuretrimilchsäuretoluidester, **94**: 899.
- Phosphorsäuretri(oxyisobuttersäureanilid)ester, **94**: 904.
- Phosphorsäuretri(oxyisobuttersäuretoluid)ester, **94**: 905.
- Phosphorsäureverbindungen, **87**: Untersuchung in Superphosphaten 2611 f.
- Phosphorsalicylsäure, **87**: Darst., Eig., Salze, Ester, Derivate 1990 f.; Darst., Eig. 1994.
- Phosphorsaure Salze, siehe Phosphate.
- Phosphorsaure Salze (Phosphate), **88**: Verh. der Lösungen 249; Darst. von Doppelphosphaten von Metallen der Magnesiumgruppe 518 f.; Natur und Abstammung der Lager von mineralischen, Einfuhr, Gewg., Verwerthung in den Vereinigten Staaten 2745; Düngungsversuche 2746.
- Phosphorsaures Bleidiphenyl, **87**: 1920.
- Phosphorsaures Calciumfluorid, **89**: Vork. 2367.
- Phosphorsaures Chlornaphtol, **88**: 1488.
- Phosphorsaures Dichlorkresol, **86**: Darstellung aus Salicylaldehyd und Phosphorpentachlorid, Eig., Verh. 1542 f.
- Phosphorsaures Hydrochinin, **87**: 2197.
- Phosphorsaures Kali, **93**: als Dünger 358.
- Phosphorsaures Lithium, **90**: dreibasisches, Darst. 496.
- Phosphorsaures Magnesiumammonium, **93**: alkalimetrische Best. 2088.
- Phosphorsaures Natrium, **96**: Darst. aus (Salpeter-) Bisulfat und podolischem Koproolithenmehl 451.
- Phosphorsaures Platoäthylsulfid, **88**: 2204.
- Phosphorsaures Platodioxamin, **88**: 662.
- Phosphorsaures Zirkonium, **87**: Verh. gegen Natriummetaphosphat 555.
- Phosphorsaures Zirkoniumnatrium, **87**: sp. G. 555, 555 f.
- Phosphorschwefelsäuren, **94**: 458.
- Phosphorsuboxyd, **94**: 454.
- Phosphorsulfchlorid, **92**: Einw. auf Phenylhydrazin 1404.
- 93**: Einw. auf aromatische Amine 1124.
- Phosphorsulfosulfid, **91**: 445.
- Phosphorsulfosulfid, **94**: 451.
- Phosphorsulfoxyd, **91**: Verh. gegen Phosphortrioxyd 436.
- Phosphortetraoxid, **91**: 436.
- Phosphortriamid, **88**: 512.
- Phosphortrihydrobrenztraubensäure, **88**: ($C_6H_5O_6P$), Bild., Darst., Eig. 2220.
- Phosphortribromid, **90**: Einw. auf Phosphorwasserstoff 499.
- Phosphortrichlorid, **89**: Reaction mit Essigsäureanhydrid 411 f.; Untersch. von Phosphoroxchlorid 2353.
- 90**: Einw. auf Phosphorwasserstoff 499; Einw. auf organische Säuren (Essigsäure) 1515; Einw. von Fluor 400; Verh. gegen Phosphortrioxyd 437; Einw. auf Phosphorpentoxyd 443 f.
- 92**: Verh. gegen Nitroverb. 1081; Verb. mit Phenylhydrazin 1404; Einwirkung auf aromatische Hydrazine 1433 f., auf Thiophen 2106.
- Phosphortrichlorid (Chlorür), **87**: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. des Ausdehnungscoefficienten von comprimirtem 151; Explosion einer Flasche 425; Verh. gegen Chlorarsen 430 f.

- Phosphortrifluorid, **90**: Darst. aus Zinkfluorid 500; Bild. 514.
- Phosphortrihydrobrenztraubensäuredianilid ($C_{21}H_{22}N_2O_4P$), **88**: 2220.
- Phosphortrihydrobrenztraubensäurehydrazid ($C_{27}H_{28}O_4N_4P$), **88**: 2220.
- Phosphortrimetawolframsäure, **90**: Untersuchung 579; Salze 580.
- Phosphortrioxyd, **90**: Unters., Darst., Molekularformel 490 bis 492; Leuchten 494; physiologische Wirk. 495.
- 91**: Verh. gegen Licht und Brom 435 f., gegen Jod, Salzsäure, Schwefel, Selen 436, geg. Schwefelsäureanhydrid, Schwefelsäure, Chlorschwefel, Ammoniak und substituierte Ammoniak, phosphorige Säure, Stickstoffperoxyd, Phosphorpentachlorid und -trichlorid 437; Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 437 f.
- Phosphorvanadinsäure, **90**: Unters., Luteo-, Ammonium- und Kaliumverb. 608; Purpureo-, Ammonium- und Kaliumverb. der Purpureoreihe 609 f.
- Phosphorverbindungen, **92**: organische, versuchte Darst. von „Phosphen“ 2103.
- 94**: 1246, 2284.
- 95**: 2640.
- Phosphorvergiftung, **92**: Blutbefunde 2213.
- 93**: 2076.
- Phosphorwasserstoff, **87**: fester, Verh. gegen alkoholisches Kali, Darst. von hydroxylirtem 422 f.; gasförmiger, Verh. gegen Kalilösung 423; Verflüssigung, kritischer Punkt, Hydrat, Verb. mit Chlorwasserstoff 424 f.
- 88**: Verh. gegen Acetaldehyd 2217 f., gegen Propionaldehyd, gegen Isobutyraldehyd, gegen Acrolein, gegen Benzaldehyd, gegen m-Nitrobenzaldehyd 2218, gegen Zimmtaldehyd 2218 f., gegen Salicylaldehyd, gegen Brenztraubensäure 2219 f., gegen Lävulinsäure, gegen Acetessigäther, gegen Benzoylcarbonsäure, gegen Tribrombrenztraubensäure 2220.
- 89**: Verh. des gasförmigen gegen Salpetersäure 411; Absorption durch eine Kupferchlorürlösung 516 f.; Vorkommen in Kalksteinen 2658.
- 90**: Zers. 410; Darst. aus Metallphosphiden 412 f.; selbstentzündlicher, Unters. 488; flüssiger, Unters. 489; Einw. von Phosphortrichlorid oder -bromid 499; Verb. mit Borchlorid 521 f.; gasförmiger, Verb. mit Borfluorid und Siliciumfluorid, trockner, Verb. mit Borfluorid, mit Siliciumchlorid, mit Siliciumbromid 522 f.; Vork. in Stinkkalken 535; Wirkung 2280.
- 91**: Verb. mit Borbromid 461 f.; Verhalten gegen Siliciumbromform, Comprimierung 470; Verhalten gegen Siliciumchlortribromid 472.
- 92**: Einw. auf Selendioxyd 574.
- 93**: Einw. auf Selendioxyd 347, auf Silbernitrat 372; gasförmiger, Zers. 230; Oxydationsgeschwindigkeit 229.
- 94**: Darst. 450; Einwirkung auf Kaliumammonium u. Natrammonium 451, 546.
- 95**: 964; Darst. 615; Verflüssigung 38.
- Phosphorwirkung, **95**: 615.
- Phosphorwolframsäure, **87**: Darst., Verh. gegen Aether 525.
- 89**: Anw. zur Ausfällung stickstoffhaltiger Substanzen 2436.
- 91**: 554.
- 94**: 654.
- Phosphorwolframsäuren, **87**: neue 519 bis 522.
- 88**: Unters. 608; Darst. aus dem sauren Natriumsalz, Eig., Krystallf. 611; Verh. gegen Eiweißkörper 2586.
- 89**: Bildung verschiedener aus Phosphorsäure und Metawolframsäure 500 ff.; Eig. derselben 501.
- 92**: 783 f., 786.
- Phosphorwolframsäure Salze, **90**: Krystallform 581.
- 91**: 554.
- Phosphorwolframsaures Natrium, **88**: saures, Darst., Eig., Anw. zur Gewg. der Phosphorwolframsäure 610 f.
- Phosphorwolframsaures Natrium-Barium, **88**: 611 f.
- Phosphorylphenylhydrazid, **92**: 1436.
- Phosphorylpiperidin, **95**: 2343.
- Phosphoryltolylhydrazid, **92**: 1436.
- Phosphoryltrihydrazid, **92**: 1404.
- Phosphorzink, **90**: Anw. zur Darst. von Phosphorwasserstoff 412.
- Phosphorzinn, **88**: Darst. 2654, 2655 f.; Anw. zur Darst. von Neusilberlegierungen 2658.
- 89**: Best. des Phosphors 2357; Darst. 2628.
- 90**: Anw. zur Darst. von Phosphorwasserstoff 412.
- 93**: Anal. mit Hülfe von flüssigem Brom 2077.
- 94**: Anal. 2486.

Phosphotage, **88**: Ersatz des Gypsens der Weine 2798.

Phosphotitansaures Kalium, **90**: Bild. 601.

Phosphotitansaures Natrium, **90**: Bild. 602.

Phosphowolframsäure, **96**: 65.

Photoanethol, **91**: Bild., Eig., Schmelzpunkt, Verh., Lösl. 1440; Condensationsproduct mit Nitrobenzaldehyd 1441.

Photoaquarell, **88**: neues Steindruckverfahren 2908.

Photobacterium phosphorescens, **90**: Anw. zur Trennung von Maltase und Dextrinase 2363.

Photobromsilber, siehe Bromsilber.

Photochemie, **88**: Anw. zur Best. von Farbstoffen 2866.

89: Geschichte 2873.

90: Unters. 2911.

91: photochem. Reactionen 366.

93: 129.

94: 192.

95: 281.

96: Thermochemie 82.

Photochemische Betrachtungen, **96**: 81.

Photochemische Induction, **94**: bei der Bild. von Phosgen 492; Wirk., Einfluß der Temperatur 192; Wirk. in Lösungen 193.

Photochemische Processe, **92**: Demonstration 498.

Photochloresilber, siehe Ohlorsilber.

Photochromien, **92**: ältere, Ursache des Nichtfixirens 2946; Darst. auf indirectem Wege 2947.

Photoelektricität, **91**: Versuche mit verschiedenen Metallen 299.

Photographie, **87**: Anwendung zur Erforschung der ultravioletten Spectra 346; photochromatische Eigenschaften des Ohlorsilbers 366 f.; Lichtempfindlichkeit der Silberverbb. 367 f.; Beziehungen der Photosalze des Silbers zu der Heliochromie und zu den latenten Bildern 593 f.; Fortschritte, Neuerungen 2728 ff.; orthochromatische, Unters. 2722 f.

88: elektrische Figuren auf der photographischen Platte 388; Darst. des Sonnenspectrums 434; Verhältniß vom Brom- zum Jodsilber, hochempfindliche Emulsionen, Hydroxylamin als Entwickler, Anw. von Pyrogallussäure zum Entwickeln, Best. der Dichte photographischer Niederschläge (Apparat) 2903; Aufnahme

des Regenbogens, Collodiumemulsionen, Magnesiumblitzpulver 2904; Hydroxylaminentwickler 2904 f.; Hydrochinonentwickler, Laternenbilder, Anw. von Ferrocyannuran für Copien, Verbleichen von Albuminbildern, Verhalten von Albuminbildern, von Bromgelatinbildern, von Platinbildern gegen Schwefelwasserstoff 2905; Copirverfahren mit Quecksilbersalzen, Emailbilder 2906; Herstellung colorirter Bilder, photographische Fixirung der durch Projectile in der Luft eingeleiteten Vorgänge 2909; Apparate zur Himmelsphotographie, Aufschriften auf Originalnegativen, Uebertragung der Electricität auf Aristopapier, Herstellung eines hohen Glanzes auf Gelatine - Emulsionspapier, Darst. von Bildern mittelst Magnesium- resp. Silberabläßat, gefärbtes Magnesiumlicht für Aufnahmen, photographische Aetzungen 2909 f.

89: des Spectrums eines elektrischen Funkens 317; Wirk. von allotropischem Silber mit Jod 586; Geschichte 2873, 2874; Utensilien, Reagentien, neue Verfahren 2874 ff.; Dunkelkammer, Entwickler 2874; Mikrophotographie, Photographie dunkler Wärmestrahlen, Anw. von Blitzlicht, von bengalischer Beleuchtung, Photographie von Bacterien, von Johanniskäfern, tropischer Leuchtkafer, Anw. von Bromsilbergelatineemulsion, von Emulsion mit citronensa. Magnesium-Ammonium 2875 f.; Eosinsilberplatten, Anw. von Erythrosinsilber, von Methyleosin-, Rose-Bengal-Silber, von Collodiumemulsionen, Darst. orthochromatischer Collodiumemulsionen, Hydrochinonentwickler, Photographie des ultrarothten Sonnenspectrums 2876; Entwickler aus Brenzcatechin, p-Phenyl-, p-Tolyl-, Xylylendiamin, aus Eikonogen, Anw. von Sulfiten, Celluloidplatten, Zaponlack, Platinotyppapier, Platinpapier, Herstellung von Lichtpausen 2877; Photolithographie, Asphaltbilder, Blitzdruck, Heliographie, typographischer Farbendruck, Collodiumemulsionen 2878; Wirk. von Chinolinroth, von Goldsalzen, Umkehrung des Bildes 2879; Eosin-, Erythrosinsilber 2879 f.; Photographie mit farbigen Gläsern, Natriumsulfid-, Hydrochinon-

Brenzcatechinentwickler 2880; Eikonogen, Eikonogenentwickler, Formaldehyd, organische Reduktionsmittel als Entwickler, Wirk. der Quecksilbersalze 2881; Photomikrographie, Platin-, Rhodium-, Ruthenium-, Palladium-, Iridium-, Osmiumbilder 2882.

90: schnell bewegter Gegenstände, fallender Wasserstrahlen, elektrischer Funken 407; Anw. von Oxalmolybdänsäure 1384; Entwicklung, gegenwärtiger Stand, neues Verfahren unter Anw. von Diazoprimulin 2910 f.; Unters. über den Orthochromatismus, Messung der Dichte photographischer Platten, Belichtungsmesser, Moment- und Zeitverschluss für die Apparate 2911; Best. der Empfindlichkeit der Platten (Apparat) 2911 f.; Lichtring dicker Platten 2912 f.; Anw. eines Gemisches aus Indophenol und Malachitgrün als Ersatz des Azalins, Herstellung von Diapositiven durch Entwicklung 2913; Anw. von Formaldehyd, von oxymethylsulfos. Salzen 2914; Positiv-Copirproceß 2916; Herstellung matter Oberflächen auf Photographien, Herstellung von Films 2917; photolithographisches Uebertragungspapier, photolithographische Tinte 2918.

91: des Spectrums in seinen Farben, Darst., Verh. 368; Zusammenhang der Farben mit der Absorption 368 f.; Sensibilisatoren, Absorption und Empfindlichkeit sensibilisierter Platten 369 f.; Verh. des latenten Bildes 2845 f.; Telegraphie des Bildes, photographische Lichthöfe 2847; von Luftwellen, Schallwellen, elektrischer Schwingungen, mit Hülfe des elektrischen Funkens, abfallender Wassertropfen, Photoelektricität, des Netzhautbildes im Käferauge, Elektrotachyskop, Cirruswolken, in Beziehung zur Meteorologie, zur Astronomie, Photogrammetrie, Mikrophotographie 2847; Darst. orthochromatischer Platten, Absorption und Empfindlichkeit sensibilisierter Platten, Naphthalinblau als Sensibilisator, orthochromatische Effekte, Photographie mit Eosincolloidum 2848; Eikonogenpatronen, Normalentwicklungsmethoden, Abschwächer, Eikonogenentwickler, Rapidenentwickler „Crystallus“, Hydrochinonentwickler, Pyro-

hydrochinonentwickler, Zusatz von Resorcin zum Hydrochinonentwickler, Pyrogallolentwickler, Naphthalinderivate als Entwickler 2849; Brenzcatechinentwickler, Brenzcatechin-Soda-Aetzkalientwickler, Quecksilberverstärkung, Behandlung von Negativen zur Verstärkung, Einstaubverfahren, Abschwächung der Negative, Abschwächer, biegsame photographische Platten „Films“, Emulsionshäute, Bromsilbergelatineschicht nach Patent Opal Cards, Trockenplatten, Chlorsilbergelatineemulsionen 2850 f.; Zusatz von Terpentinöl zum Hydrochinonentwickler, Hydroxylaminentwickler, Copien auf Eisenpapier, Retouchmittel 2851 f.; Apparat zur Entwicklung photographischer Platten ohne Benutzung der Dunkelkammer, Best. der Empfindlichkeit photographischer Platten mittelst des Spectrographen, Erythrosinplatten, photographische Unters. mit geschmolzenem Bromsilber 2852; Vacuumspectrograph, Untersuchung des Wasserstoffspectrums, Hydrochinonmonosulfosäure und ihre Salze als photographische Entwickler, Empfindlichkeit der Silbereosinplatten 2853; Eikonogen als Entwickler 2853 f.; Hydrochinon - Potasche - Entwickler, Guajacol als Entwickler, Constitution organischer, photographischer Entwickler, Lithiumcarbonat als Beschleuniger bei der Entwicklung mit Pyrogallol 2854; Beziehungen zwischen photographischen Negativen und ihren Positiven, Verh. derselben, Primulin-Kallitypproceß 2855; Darst. farbiger Scheiben für Dunkelkammerbeleuchtung, Spectrum in den natürlichen Farben, Erzeugung auf photographischem Wege 2856 f.; farbige Photographie; Photographie in natürlichen Farben 2857; Heliochromie, Reproductionsverfahren mittelst flüssigem Schwefel 2858.

92: des Sonnenspectrums und des elektrischen Bogenlichts 456; Anw. von Diamidophenol als photographischer Entwickler 1495; Recepte und Tabellen, Prozesse derselben, Handbuch für dieselbe 2938; Fortschritte in derselben 2939 ff.

93: im Dienste der Chemie 145.

95: 281; Fortschritte 293; in Farben 298.

- Photographien, **93**: in natürlichen Farben 140.
 Photogravüre, **95**: Raster für dieselbe 294.
 Photohä moglobin, **96**: 2022.
 Photojodsilber, siehe Jodsilber.
 Photolithographie, **88**: Ausführung in Halbtönen, Verb. des photolithographischen Umdruckes mit Guillochir-, Linir- und Relief-Maschinenarbeit, abgetonte Aetzung 2907.
 Photolithographien, **87**: 2725.
 Photoluminescenz, **89**: Untersuchung an Gläsern 322.
 Photolyt, **93**: neuer 183.
 Photomechanik, **88**: photomechanisches Druckverfahren 2903.
 Photometer, **88**: Anw. zur Messung reflectirter Farben, Polarisationsphotometer 423.
90: vergleichende Unters. der gebräuchlichen 2845.
92: Verbesserung 453; Anw. zur Best. der Leuchtkraft von Kohlen gas 2873.
 Photometrie, **87**: Unters. der Apparate 2666.
89: Fehlerquellen 2818.
92: Verbesserungen 2866.
 Photosantonin, **93**: 1366.
 Photosantonsäure, **93**: 1366; Derivate 1369; Einw. von Chlorwasserstoff 1369.
 Photosilbersalze, **89**: fragliche Identität mit durch Licht geschwärzten Silbersalzen, Const. 584 ff.
 Phototheodolite, **92**: neue 2946, 2955.
 Photoxylin, **88**: 2725.
 Photozinkographie, **88**: neue Methoden 2907.
 Photozinkotypie, **87**: Verfahren 2725.
 Phrenosin, **96**: 1618.
 Phrenylin, **96**: 1618.
 Phtalaldehyd, **87**: Eig., Verh. 1384, Anm.; Verh. gegen salzsaures Hydroxylamin 1384 f.
88: wahrscheinliche Bildung aus α -Phenylendiacrylsäure 866.
 Phtalaldehydsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 658; Darst. 2030; Darst., Salze, Ester, Verh. 2031; Verh. gegen Acetanhydrid 2031, gegen Hydroxylamin 2031 f., gegen Ammoniak, gegen Phenylhydrazine 2032, gegen Anilin 2032 f.
88: Verh. gegen Harnstoff 1968; Nitrirung 1878; Verh. gegen Cyan kalium 2092.
89: 1762; Derivate 1763.
90: Verh. gegen o-Toluyldiamin 1829.
91: Unters. 1901; Einw. von Cyan kalium 678, 1904.
93: Einw. von Ammoniak und Hydrazin 1939.
95: Condensation mit Dimethylanilin 1819.
96: Verh. gegen Semicarbazid und aromatische Basen 1391.
 Phtalaldehydsäurehydrazon, **93**: Jodmethylat 1838.
 Phtalaldehydsäuremethylanilid, **96**: 1392.
 Phtalaldehydsäurenaphthylamid, **96**: 1392.
 Phtalaldehydsäurepiperidid, **96**: 1392.
 Phtalaldehydsäuresemicarbazon, **96**: 1354.
 Phtalaldehydsäuretetrahydrochinolid, **96**: 1355.
 Phtalaldehydsäuretetrahydroisochinolid, **96**: 1392.
 Phtalaldehydsäuretoluidid, **96**: 1392.
 Phtalaldoxim, **87**: Verh. gegen Acetylchlorid 1385, 1387.
 Phtalamid, **91**: 1577.
 Phtalamidodiphenylamin (Phenylamid-phtalanil), **89**: 955.
 Phtalamidoessigsäure, **89**: Affinitätsgröße und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54.
 Phtalamidoessigsäure-Aethyläther, **88**: Eig., Verh. gegen Salzsäure 1982.
 Phtalamidone, **92**: Unters. 1592.
 Phtalaminsäure, **88**: Darst., Eig., Ueberführung in Phtalylimid 1800 f.
89: Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59.
92: Darst., Eig., Verbindung mit Schwefelammonium 1874.
 Phtalamylsäure, **88**: Wanderunggeschwindigkeit des Anions 384.
 Phtalanil, **87**: Bild. 640; Darst. 1536.
88: Bild. aus dem inneren Anhydrid der Phenylhydrazin-Aldehydphthalsäure 1477; Ueberführung in Phenylphtalimidin (Phtalidanil) 1978.
89: Bildung aus o-Trichloracrylbenzoesäure 1597.
91: Bildung bei der Darst. von Anilidopropylphtalimid 828.
93: 1336.
96: 1327.
 Phtalanilcarbonsäure, **96**: 1326.
 Phtalanilphenylurethan, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 687.
 Phtalanilsäure, **87**: 1953.

- 88:** Anw. zur Erk. von Phtalanil, Schmelzp. 1597.
Phtalazin, 93: 1839; Derivate 1836; Reduction 1839.
95: 2448.
Phtalazinderivate, 96: 1829.
Phtalazingruppe, 95: 2444.
Phtalazinjodmethylat, 95: 2449.
Phtalazon, 93: 1836, 1940.
95: 2447.
96: 1354.
Phtalbenzylaminsäure, 94: 1551.
Phtalbenzylisomid, 94: 1551.
Phtalchlorid, 94: Einw. auf die Dinotrodiazamidobenzole 1552.
Phtaldiamid, 91: Einw. von Kaliumhypobromit 1942.
92: 1874.
Phtaldicyanessigsäureäther, 94: 1585.
Phtaldiphenyldiamid, 96: 1362.
Phtaleide, 94: chinoide 1559.
Phtaleincarbonsaures Kalium, 91: 1996.
Phtaleine, 87: Verh. gegen Beizen 2713.
89: 2861.
91: 1995.
93: 1375.
95: 1857.
96: 1318.
Phtaleinfarbstoffe, 87: Erk., Verh. 2469 f.
88: Bild. gelb- bis violettrother (Rhodamine) 2873.
96: 1321.
Phtaleingruppe, 91: Darst. von Farbstoffen aus Dioxycbenzoylbenzoesäure 2836 f.
95: 1863.
96: 1317, 1319.
Phtaleinoxime, 93: 1379.
Phtaleinschmelze, 95: 1873.
Phtaleinsulfon, 95: und verwandte Verbindungen 1769.
Phtalengenol, 92: Eig. 1500.
Phtalhydrazid, 95: 1444.
96: 1939.
Phtalhydrazidessigester, 95: 1445.
Phtalhydrazidessigsäure, 95: 1445.
Phtalhydroxylamin, 94: 1558.
Phtalid, 87: Bild. 848; Verh. gegen Phenylhydrazin 1201, 1386, gegen Oxaläther bei Gegenwart von Natrium 1556, gegen Benzoesäure-Aethyläther 1557, gegen Jodwasserstoffsäure und Phosphor 2013.
Phtalid, 88: Verh. gegen Methylamin 1972 f.; Darst. 1973.
90: Molekulargewichtsbest. 196.
92: Bild. 1074; Spaltung durch Alkalien 1947.
94: Wärmewerth 1515.
95: 1858.
96: Geschwindigkeit der Hydrolyse 134.
Phtalidanil (Phenylphtalimidin), 88: Darst. aus Phtalanil, aus Phenylamidophtalid 1978.
Phtalidderivate, 93: Umlagerung in Abkömmlinge des α, γ -Diketohydrindens 1476, 1477.
Phtalide, 93: Spaltung durch kaustische Alkalien 1354.
Phtalidein, 96: 1321.
Phtalidin, 96: 1321; siehe Phtalimidin.
Phtalidylchinaldin, 96: 1810.
Phtalidyltrimethylchinaldin, 96: 1810.
Phtalidylhydrazobenzol, 91: 1902 f.
Phtalimid, 87: Verh. gegen Phosgen 879, gegen Phenylhydrazin 1188; Bild. 1972.
90: Verh. gegen Resorcin und Schwefelsäure 1831.
91: Einw. von Kaliumhypobromit 1577 f., 1941.
92: 1874.
94: Condensation mit Phenol 1555.
96: 1314; Zers. durch Hypochlorit 1234.
Phtalimid (Phtalylimid), 88: Bild. aus Isochinolin 1210, aus Acetamid und Phtalylchlorid 1693, aus Phtalaminsäure, Darst. eines isomeren 1800 f.; Verh., Salze 1802; Ueberführung in Phtalimidin, in Methylphtalimidin 1972 f., in Nitrosophtalimidin 1973; Verh. gegen Natriumamylat 1978 ff.
Phtalimidblau, 88: resorcinphtalimidinsulfosaure Salze, Darst., Anw. 2900.
90: 1831.
Phtalimidin, 87: Verh. geg. Phosphoroxychlorid 2124.
Phtalimidin (Phtalidin), 88: Darst., Gold- und Platindoppelsalz 1972; Darst. 1973 f.; Dampf., Verh. gegen Brom, Reduction, Salze, Derivate 1974 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1976; Darst. aus Amidophtalid, Const. 1978.
Phtalimidisäthionsaures Kalium, 88: Krystallf. 2176.
Phtalimidkalium, 87: Darst., Verh. gegen Alkylhaloide 845 f., gegen m-Mononitrobenzylchlorid 1948.
88: Verh. gegen o-Xylylbromid 840; Verh. gegen Aethylenbromid

- 979, gegen Aethylenchlorid, gegen Aethylenchlorobromid 981, gegen Trimethylenbromid 982, gegen m-Xylylbromid 1103, gegen Jodmethyl 1976, gegen sauerstoffhaltige Halogenverbb. (Monochloroaceton, Phenacylbromid) 1980 f., gegen Monochloressigäther, gegen Epichlorhydrin resp. α -Dichlorhydrin 1982.
- 89:** Verh. gegen p-Mononitrobenzylchlorid 1714; Einw. auf sauerstoffhaltige Halogenderivate 1734, auf m-Mononitrophenacrylbromid, Verh. gegen Monobrompropiofenon 1735; Verh. gegen β -Monobromphenetol 1738, gegen α -Monochlorchinolin, gegen Pikrylchlorid 1739.
- 90:** Verh. gegen γ -Chlorbutyronitril 1734 f.
- 91:** Verh. gegen Chlorobromide 827; Einw. auf γ -Monobrompropylphenyläther 904.
- Phtalimidoacetonäthylmercaptol, **94:** 1196.
- Phtalimidoäthylbenzylsulfid, **92:** 1095.
- Phtalimidoäthylbenzylsulfon, **92:** 1095.
- Phtalimidoäthylbenzylsulfoxyd, **92:** 1095.
- Phtalimidoäthylmalonsäure - Aethyläther, **91:** 1723.
- Phtalimidoäthylmercaptal, **92:** des Acetons, Darst., Eig., des Benzaldehyds, Darst., Eig., des Formaldehyds, Darst., Eig. 1096.
- Phtalimidoanhydrid, **91:** 1578.
- Phtalimidoisäthionsäure, **91:** 836.
- Phtalimidonaphtionsaures Kalium, **88:** 2175.
- Phtalimidonitrotolunitril, **94:** 1486.
- Phtalimidopropiofenon, **89:** 1735 f.; Eig., Verh. 1736.
- Phtalimidopropyläthylmalonsäure - Aethyläther, **90:** Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure, Ueberführung in α -Aethylhomopiperidinsäure 1730.
- Phtalimidopropylbenzylmalonsäure - Aethyläther, **90:** Darst., Verh. 1730.
- Phtalimidopropylmalonsäure - Aethyläther, **90:** Darst., Eig., Krystallf., Verh. 1734; Krystallf. 1831.
- Phtalimidopropylmalonsäureester, **93:** Reduction 1824.
- Phtalimidopropylmethylmalonsäure - Aethyläther, **91:** 1721.
- Phtalimidopropylpropylmalonsäure - Aethyläther, **90:** 1732.
- Phtalimidosulfanilsäure, **88:** 2173 f.
- Phtalimidsilber, **91:** 1577.
- Phtalimidylbenzyl (Benzalphtalimidin), **87:** Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 2123.
- Phtalisophenylimid, **96:** 1360.
- Phtalmethimidinessigsäure, **96:** 1276.
- Phtalmethylaminsäure, **94:** 1551.
- Phtalmethylisoimid, **94:** 1551.
- Phtalocyanessigäther, **91:** 1607.
- 93:** 1402.
- Phtalodicyanessigäther, **93:** 1403.
- Phtalodiphenylin, **89:** 957.
- Phtalonitril, **96:** 1880.
- Phtalonsäure, **95:** Darst. durch Oxydation von Naphtalin mittelst Permanganaten 1901.
- 96:** 1322; Darst. durch Oxydation von Naphtalin mittelst Manganaten 1311.
- Phtalophenon, **96:** 1367.
- Phtalophenonanilid, **94:** 1560.
- Phtalophenoncarbonsäure, **96:** 1367.
- Phtalophenylhydrazid, **87:** Nichtbild., Methylierung, Darst., Const. 1210; Krystallf. 1211.
- Phtalophenylhydrazin, **88:** Krystallf. 1378 f.
- Phtaloxyldimalonsäure - Aethyläther, **87:** Darst. 1965 f.; Eig., Verh. 1966; Verh. gegen Alkalien 1969; Bildung 1970; Verh. gegen Zinkstaub, Const. 1971.
- Phtalphenylaminisomethyläther, **96:** 1362.
- Phtalphenylaminsäureisomethyläther, **96:** 1362.
- Phtalphenylaminsäuremethyläther, **96:** 1362.
- Phtalphenylhydrazid, **88:** Gewg. aus α -Naphtol resp. Phtalsäure 1478.
- Phtalsäure, **88:** sp. W. 814; Bild. aus α -Naphtol 1476; Verh. im Organismus 2404.
- 89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59; Verbrennungswärme 250; Krystallf. 1727 f.
- 91:** Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 1756; Darst. durch Oxydation von Naphtalin 2660.
- 92:** Dissociation der sauren Salze (therm. Werthe) 385.
- 93:** Verbb. mit den Phenolen 1385.
- 95:** 1221, 1713; Affinitätsconstante 372.
- 96:** Darst. durch Oxydation von Naphtalin mittelst Manganaten 1311; in zwei Modificationen 1312.
- Phtalsäure (o-Phtalsäure), **90:** Verh. der Salze gegen Chlorkohlensäure-

- äther 1521; Unters. der Reducti-
onsproducte 1851 ff.; isomere Hydro-
phthalsäuren 1853 ff.; Const. von Hexa-
hydrophthalsäuren 1862 ff.
- 92:** Dissociation der sauren Salze
(therm. Werthe) 885; Affinitätscon-
stante (elektrische Leitfähigkeit) 888;
Reductionsproducte 1937 ff.; Bild. von
Farbstoffen mit Tetramethyl-(äthyl)-
m-phenylendiamin 2926.
- Phtalsäure-Aethyläther, **87:** Verh. geg.
Phenylhydrazin 1210, gegen Anilin
und Natrium 1536, gegen Essigäther
und Natrium 1547; Darst., Verh.,
Eig. 2029.
- 88:** Verh. mit Essigäther gegen
Natrium 1702.
- 89:** Einwirkung auf Propionsäure-
Aethyläther 1565 f.
- 92:** Verseifung 1490.
- Phtalsäureanhydrid, **87:** Druckcorrec-
tion bei der Best. des Siedep. 232;
Verh. gegen Phenylhydrazin 1184,
1187, gegen Diphenylhydrazin 1185,
gegen Benzoylphenylhydrazin 1188;
Verb. mit Methylketol 1231; Verh.
gegen Pr-1ⁿ-Methylindol 1231 f., ge-
gen p-Kresol und Schwefelsäure 1444,
gegen rhodanwasserstoffs. Guanidin
1529, gegen Natriumacetessigäther
1537 f., gegen Natriummalonsäure-
Aethyläther 1972, gegen Amido-
säuren, gegen Glycocol 1972 f., gegen
Leucin 1973, gegen Amidofettsäuren
1975, gegen Natriumäthylat 2029,
gegen p-Amidophenol, Pikramin,
Pikraminsäure 2045 f., gegen Amide,
Amidophenole 2045 f., gegen Zink-
staub 2128.
- 88:** Verh. gegen Guanidin 785;
Anw. zur Synthese der o-Benzoyl-
benzoesäure 835; Condensation mit
o-Tolidin, Verh. des Products 1079 f.;
Verh. gegen Diisopropylindol 1393;
Verhalten mit Brenzcatechin gegen
Schwefelsäure 1624; Condensation
mit Pseudocumol 1627; Verh. gegen
Phenylhydrazin 1936, gegen Alkyl-
jodüre (Methyljodid) 1969, gegen
Aethyljodid, gegen Benzylchlorid
1971, gegen Methylamin 1976 f.,
gegen Amidosäuren (Sarkosin) 1983 f.,
gegen Diphenyl 2113, gegen m-Amido-
phenol 2873.
- 89:** Verbrennungswärme 250; Ein-
wirkung auf Chinolin - p-methenyl-
amidoxim 1219; Verh. gegen Phenetol
1732, gegen Phenoläther 1733; Einw.
- auf m-Oxydiphenylamin, auf m-Oxy-
äthylidiphenylamin 2860, auf p- und
o-Tolyl-m-amidophenol, auf Acetyl-
m-anidodiäthylanilin 2861.
- 90:** Molekulargewichtsbest. 196;
Krystallf. 1830 f.; Ueberführung in
2,4-Dihydrophthalsäure 1853 f.; Verh.
gegen Diphenyl 1944.
- 91:** Verhalten gegen Dicyanäthyl
671; Condensation mit Diphenylamin
1004, mit Diphenyl-m-phenylendiamin
1006; Verh. gegen Chloralammoniak-
verb. 1444, gegen Cyankalium 1756;
Einw. auf Amidoterpen 1938.
- 92:** Verh. gegen Siliciumtetra-
chlorid 648; Einw. auf Tetraphenyl-
harnstoff 1154.
- 93:** Condensation mit o-Phenylen-
diamin und o-Toluyldiamin 1154;
Einw. auf p-Amidophenol und dessen
Aether 1383.
- 94:** Einw. von Hydroxylamin 1553.
- 96:** Darst. von neuen Condensa-
tionsproducten aus demselben 1321.
- Phtalsäurebenzyläther, **95:** 1870.
- Phtalsäurecampholester, **89:** inactive,
Schmelzp. 1617.
- Phtalsäurechloridäthyläther, **87:** Verh.
geg. Natriummalonsäureäther 2028 f.;
Darst. 2029.
- Phtalsäurecholesterin, **90:** Darstellung,
Unters. 2262.
- Phtalsäurecumenoläther, **92:** 1538.
- 93:** 1385.
- Phtalsäure-Diäthyläther, **92:** Ueber-
führung in Phtaldiamid 1874.
- Phtalsäurediamylester, **94:** Drehung 775.
- Phtalsäure-Dimethyläther, **89:** Ver-
brennungswärme 251.
- Phtalsäureester, **94:** Einw. von Na-
triumalkoholat 1674.
- Phtalsäurekresoläther, **93:** 1386.
- Phtalsäure-Methyläther, **92:** saurer,
Verh. gegen Phenylcyanat 1154.
- 95:** Einw. des Hydroxylamins 1856.
- Phtalsäuremonoguanid, **94:** 1209.
- Phtalsäuren, **93:** hydrirte, Krystallo-
graphie 1346; Hydrirungswärme 1016.
- 96:** Existenz 1311; Hydrazide und
Azide derselben 1939; Nichtexistenz
1314; perhalogenirte 1328.
- Phtalsäurenaphtholäther, **92:** 1538.
- Phtalsäurenaphthyläther, **91:** 1996.
- Phtalsäurerhodamine, **95:** Farbstoffe
aus denselben 1875, 1876.
- 96:** Darst. von Farbstoffen aus
denselben 1323; Darst. von Farb-
stoffen 1324.

- Phtalsäuresulfimid, **91**: 2060.
 Phtalsaures Aethylamin, **88**: saures, Darst., Umwandl. in Aethylphtalimid 1977.
 Phtalsaures Ammonium, **89**: saures, Krystallf. 1730.
 Phtalsaures Kalium, **89**: saures, Krystallform 1730.
 Phtalsaures Methylamin, **88**: saures, Darst., Umwandl. in Methylphtalimid 1976 f.
 Phtalsaures Natrium, **89**: saures, Krystallform 1729.
 Phtalsaures Tetramethylrhodamin, **88**: Darst. 2874.
 Phtaltoluid, **87**: Darst., Identität mit o-Tolylphtalimid, Eig., Verh. 2046.
 Phtaltoluidsäure (o-Tolylphtalamin-säure), **87**: Darst. 2046; Eig., Const., Salze, Verhalten gegen Jodmethyl 2047.
 Phtalursäure, **88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59.
 Phtalursäure (Phtalylamidoessigsäure, Phtalylglycocol), **87**: Darst., Eig., Salze, Ester 1972; Verh. 1973.
 Phtalylalkohol, **88**: Bild. aus o-Xylen-dibromid 864.
 Phtalylamidocaprinsäure, **87**: Darst., Eig., optisches Verhalten 1973; Salze 1974.
 Phtalylamidochinolin (Chinolyphthalimid), **90**: Gewg., Eig. 1023.
 Phtalylamidoessigsäure, **90**: Darst., Umwandlung in Glycocol 1383.
 Phtalylamidoessigsäure s. Phtalursäure.
 Phtalylamidophenol, **96**: 1147.
 Phtalylamidophenolacetat, **96**: 1149.
 Phtalylamidophenolbenzoat, **96**: 1149.
 Phtalylamidophenolbutyrat, **96**: 1149.
 Phtalylamidophenolpropionat, **96**: 1149.
 Phtalylbenzoylphenylhydrazin, **87**: Darst., Eigenschaften, Schmelzpunkt 1185, 1188.
 Phtalylchloroessigsäure, **89**: Unters. 1596; Darst., Schmelzp., Lösl., Einw. von Schwefelsäure 1598; isomere, Darst. aus o-Trichloracrylbenzoäure, Schmelzpunkt, Isomerie mit Phtalylchloroessigsäure 1600.
 Phtalylchlorid, **87**: Verh. gegen Arsen-sulfür 1933, gegen o-Toluidin 2046.
88: Verh. gegen Acetanilid, gegen Acetamid 1693, gegen Ammoniak 1800 f., gegen Leucin 1984.
89: Unters. 2603.
90: Verh. gegen Zinkäthyl, gegen Zinkmethyl 1404; Einw. auf Acetamid 1769.
91: Darst., Einw. von trockenem und wässrigem Ammoniak 1577.
92: Verb. mit Trinitroanilin 1167; Verh. gegen p-Kresol, ψ -Cumenol, β -Naphthol 1538, gegen Ammoniak, Bild. von o-Cyanbenzoäure 1873.
93: Einw. auf Derivate des Phenylhydrazins 1957.
95: 1853; Einw. auf die Nitraniline 1855, 1856.
96: Einw. auf RNH_2 -Verbb. 1325.
 Phtalylchlorphenol, **87**: 1301.
 Phtalyläthylbenzidin, **90**: 985.
 Phtalylidamid, **87**: 1967.
 Phtalylidaminoacetat, **94**: 1189.
 Phtalylidchlorid, **87**: Verh. gegen Natriummalonsäure-Aethyläther 1965 f.
 Phtalylidchlormonobromphenol, **87**: 1303.
 Phtalylidchlorphenol, **87**: 1300 f.
 Phtalylidiegonin-Methyläther, **88**: Darstellung, Eig., Salze, Wirk. 2248 f.
 Phtalylidiessigsäure, **87**: 1971.
 Phtalylidikaliummalonsäure-Aethyläther, **87**: 1971 f.
 Phtalylidimalonsäure-Aethyläther, **87**: Darst. 1965 f., Eig. 1966; Bild., Verh. 1970 f.
 Phtalylidinitrophenylhydrazin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 1186.
 Phtalylidiphenylhydrazid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1187.
 Phtalylidiphenylhydrazin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1185.
 Phtalylidiphenylsulfocarbazon, **93**: 1958.
 Phtalylidirectsecgonin, **91**: 2105.
 Phtalylidisarkosin, **88**: 1983 f.
 Phtalylidithiocarbimid, **95**: Derivate 1431.
 Phtalylessigsäure, **92**: vergleichende Unters. 1649.
93: 1476.
 Phtalylglycinester, **95**: 1447.
 Phtalylglycocol (Phtalylamidoessigsäure, Phtalursäure), **87**: Darst., Eig., Salze, Ester 1972; Verh. 1973.
 Phtalylhomotaurin, **94**: 1151.
 Phtalylhydrazin, **93**: 1937.
 Phtalylhydroxamsaures Ammonium, **94**: 1533; Hydroxylammonium 1553; Natrium 1554.
 Phtalylhydroxylamin, **91**: 1759.
95: 1857; Ammoniumsalz desselben 1857.
 Phtalylimid, **87**: 1967.

- Phthalisoecgonin - Methyläther, **91**: 2663.
- Phthalylkyanäthin, **89**: 649.
- Phthalylmalonsäure - Aethyläther, **87**: Darst. 1965 f.; Eig., Verh. gegen Kalilauge, Const., Reduction 1966; Verh. gegen Ammoniak, gegen Kalilauge in der Kälte 1967 f., gegen Natriumäthylat 1968, gegen Natriummalonsäureäther, Bild. 1970.
- Phthalymethylindol, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1231 f.
- Phthalynitrophenylhydrazin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1186.
- Phthalynitrosophenylhydrazin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1185; Bild. 1186.
- Phthaloxyäthyl-Aethylmalonsäure, **87**: 1968.
- Phthaloxyäthylmalonsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Eig. 1968; Const. 1969.
- Phthaloxyäthylnatriummalonsäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Metallsalze, gegen Jodäthyl 1968; Verh. gegen Monochloressigsäure-Aethyläther 1969.
- Phthalylphenylbenzoylhydrazinsäure, **87**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh. 1188.
- Phthalylphenylhydrazidamid, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1186.
- Phthalylphenylhydrazin, **87**: Const. 1184; Darst., Eig., Bild., Schmelzp., Verh., Silbersalz, Aethyläther 1187 f.; Bild. 1188.
- 93**: 1958.
- Phthalylphenylhydrazin (Anilidophtalamid), **87**: Darst., Schmelzp., Constitution 1184; Verh., Derivate 1185, 1187.
- Phthalylphenylhydrazinsäure (Amidophtalaminsäure, Phenylhydrazin-phtalsäure), **87**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 1184, 1187; Darst. 1210.
- Phthalylpikraminsäure, **87**: Darst., Constitution, Eig., Derivate 2046.
- Phthalylsuperoxyd, **94**: 1424.
- Phthalyltaurin (Phtalimidoidsäthionsäure), **91**: 836.
- Phycocyan, **95**: krystallisirbarer Eiweißkörper 2668.
- 96**: ein krystallisirbarer Eiweißkörper 1970.
- Phycocerythrin, **88**: Darst. aus Ceramium rubrum und Dumontia filiformis, Unters. 2363.
- 89**: 2104.
- 94**: Krystallisirbarkeit und chem. Natur 1852.
- Phycopyrin, **90**: Gewg. aus Pyrrophyll, Eig. 2193.
- Phycoxanthin, **96**: 1970.
- Phylaxine, **92**: Definition, Eintheilung 2359.
- Phyllocyanin, **87**: Verh. gegen Kohlensäure, Salze 2294.
- 88**: Verh. gegen Alkalien, Umwandlung in Phyllotaonin 2357 f.
- 91**: 2212.
- 92**: Verh. gegen Alkalien 2144.
- 94**: 1846.
- 95**: 2111.
- 96**: 1627, 1628.
- Phyllocyaninkupferacetat, **94**: 1847.
- Phyllocyaninsäure, **87**: Darst., Eig., Salze 2294; Zus. 2295.
- 89**: Darst., Salze, Anw. als Normallösung 2488.
- 96**: 1627, 1629.
- Phylloporphyrin, **95**: 2110.
- 96**: 1627, 1628, 1629.
- Phylloporpurinsäure, **96**: 1627, 1629, 1630.
- Phyllostearylbromid, **92**: 1471.
- Phyllotaonin, **88**: Darst., Ester (¹) 2358.
- 94**: 1845, 1847.
- 95**: 2110.
- Phylloxanthin, **91**: 2212.
- 92**: Verh. gegen Alkalien 2144.
- 94**: 1846.
- 95**: 2111.
- 96**: 1627, 1629.
- Phylloxera, **87**: Einw. auf den Weinstock 2642 f.
- 88**: Bekämpfung 2801 f.
- Phylloxera vastatrix, **91**: Vertilgung durch Schwefelkohlenstoff 2720.
- Phymatorhusin, **88**: versuchte Gewg. aus einem Melanosarkom der Leber 2415.
- Physcianin, **95**: 2134.
- Physcihydron, **95**: 2134, 2135.
- Physciol, **95**: 2134.
- Physcion, **95**: 2133.
- Physconsäure, **95**: 2134.
- Physicochemische Meßmethoden, **95**: 2.
- Physikalische Chemie, **93**: Anw. auf die analyt. und techn. Chemie 283.
- 94**: 1.
- 95**: 1.
- Physikalische Processe, **92**: geometrische 89.
- Physiologie, **90**: Beziehung zwischen chemischer Const. und physiologischer Wirk. 2276.

- 92:** der Fleischbasen, Unters. der Wirk. 2172.
96: diesbezügliche Methoden 2262.
 Physostigmin, **88:** Oxydation, Umwandlung in Rubreserin, in Physostigminblau, in inactives Physostigmin 2296 f.
89: Krystallf. 1970.
92: Krystallf. 863.
93: 1648.
95: 3063.
 Physostigminblau, **88:** Bild., Eig. 2297.
 Phytolacca decandra, **90:** Verh. des Farbstoffes im Weine 2593.
93: Früchte desselben 1596.
 Phytolaccafarbstoff, **89:** Nachw. im Rothwein 2569, 2573.
95: 2118.
 Phytolaccatoxin, **91:** 2218.
 Phytolacein, **93:** 1596.
 Phytosterin, **87:** Nachw. in gefälschtem Leberthran 2476; Vork. 2628.
89: Darst., Schmelzp. 2002; Vork. 2119, 2123.
90: Vork. in *Scopolia atropoides*, in *Scopolia japonica*, in *Atropa Belladonna* 2040.
91: Darst. aus den Samen von *Pisum sativum* 2217.
92: Beziehung zu den Cholesterinen der Phanerogamen 2148.
 Phytovitellin, **89:** Assimilation im Körper 2142.
 Piaselenol, **89:** 1057, 1059 f.
 Piaselenolring, **90:** Unters. 2004.
 Piazinderivate, **88:** Darst. aus aromatischen, halogensubstituirten Acetamidoderivaten 1128 ff.
89: Unters. 1075 ff.
90: Unters. 1859 f.
93: 1874, 1876, 1879; Synthese 1884.
 Piazine, **88:** neue Nomenclatur der Ohinoxaline 679; Benennung der Diazine mit Stickstoffatomen in Parastellung 680.
 Piazthiol, **89:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1060 f.
93: 1105.
 Picean, **96:** 1564.
 Piceanring, **96:** Oxydationssprengung 1565.
 Picechinon, **87:** Verh. gegen Diamine 1131.
 Picein, **94:** 1823.
 Picen, **89:** Gewinnung, Bildung 744; Vorkommen im Rückstandsparaffin 2825.
91: Siedep. 234; Darstellung aus Naphtalin, Eig. 775.
93: 1045.
95: 1520, 1521.
 Picenaphtazin, **87:** 1131.
 Picen-carbonsäure, **95:** 1521.
 Pice-neikosihydrür, **89:** Darst., Eig. 751.
 Picenfluoren, **93:** 1045.
 Picenfluorennalkohol, **93:** 1045.
 Picenketon, **93:** 1045.
 Picenperhydrür, **89:** Darst., Eig. 751.
 Picensäure, **93:** 1045.
95: 1521.
 Piceol, **94:** 1823.
 Picetolnazin, **87:** 1131.
 Picolin, **87:** Verh. gegen Chloral 832; Umwandl. in Collidine 837 f.; Verh. gegen Benzaldehyd 983; Bild. 1833; Vork., Eig., Salze 2690.
88: Unters. 1025; Bild. bei der Condensation von Aldehydammoniak mit Aldehyd 1026; Vork. im Steinkohlentheer, Umwandl. in Nicotinsäure 1034; Reduction zu Dipicolyl 1048; Bild. aus Methyläthylacrolein 1538, aus Strychnin 2210; Darst. aus käuflichem Lutidin, Eig., Salze, Verh., Umwandl. in γ -Pipicolin 1024; Vork. im Steinkohlentheer, Umwandl. in Isonicotinsäure 1034; Bildung aus Spartein 2236 f.
89: Bild. 1980; Verh. gegen Acetaldehyd 822.
90: Affinitätsgröße 90; Verh. gegen m-Nitrobenzaldehyd 952, gegen Salicylaldehyd 953; Bildung bei der trockenen Destillation von Veratrin 2092; Bild. bei der Destillation von Strychnin mit Kalk, Eig., Verh. 2103; Bild. bei der Destillation von Brucia mit Kalk 2104; Reaction mit Holz 2553.
91: Affinitätsgröße 73; Darst., Verh. gegen Benzaldehyd, Isomerie 856.
92: Bild., Platinsalz 1118; Bild. aus Spartein 2385.
94: Brechungsvermögen 157.
96: elektrolytische Reduction 1750.
 Picolin (Methylpyridin), **87:** Identität des synthetischen mit dem β -Derivat 832 f.; Bild. aus Strychnin 2216; siehe auch Methylpyridin.
 Picolinacrylsäure, **95:** 2376.
 Picolinbetain, **91:** Bild., Eig., Verh. des Chlorplatinats 1615.
 Picolinbetainäthylätherchlorid, **91:** Darst., Eig., Platinsalz 1616.

- Picolinbrompropionsäure, **95**: 2376.
96: 1682.
- Picolinderivate, **92**: krystallographische Unters. 1116.
- Picolindicarbonsäure, **87**: Bild., Verh. bei der Oxydation 1825, 1827.
- Picoline, **90**: Identität der Substanzen verschiedener Herkunft 956; Verh. gegen Phenolphthalein, Best. der Säure in den Salzen 2388 f.
- Picolinmethylketophenylhydrazon, **92**: Bild. 1122.
- Picolinmethylketoxim, **92**: 1122.
- Picolinmilchsäure, **95**: 2375; Derivate 2375.
96: 1682.
- Picolinsäure, **88**: Bild. aus α -Stilbazol 1217.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 60; absolute Affinität, Wärmetönung 65.
90: 1424, 1728 f.
91: 1771.
92: Affinitätsconstante 118; Disassociationsconstante 124.
94: Derivate derselben und Ueberführung in α -Amidopyridin 2047.
- Picolinsäureäthylbетаin, **94**: 2048.
- Picolinsäureäthylester, **94**: 2047.
96: Condensation 1754.
- Picolinsäureamid, **94**: 2048.
- Picolinsaures Kupfer, **88**: Verh. bei der Destillation 1037.
89: Unters. 2600.
- Picolinsaures Magnesium, **92**: Krystallform 1117.
- Picolintetracarbonsäure, **91**: Bildung neben der Tricarbonsäure bei der Oxydation von α, γ -Dimethylchinolin 964.
- Picolintetracarbonsaures Kalium, **87**: zweifachsaures, Verh. bei der Destillation 1839.
- Picolintricarbonsäure, **91**: Bild. bei der Oxydation von α, γ -Dimethylchinolin, Eig. 964; Bild. durch Oxydation von Aniluvitonsäure, Verh., Eig., Verh. bei der Oxydation 965.
- Picolintricarbonsäure (α -Methylcarbo-dinicotinsäure), **87**: Darst. 1825 f.; Const., Eig., Verh., Salze 1826, 1832, 1833; Verh. beim Erhitzen 1827.
- Picolin-Wasserstoff-Diaminchromrhodanid, **92**: 889.
- Picolylacrylsäure, **93**: 1757.
- Picolyläthylalkin, **90**: 957.
- Picolylalkin, **89**: 821.
91: 850.
- Picolylalkincarbonsäure, **90**: Identität mit Pyridyl- α -milchsäure 1544.
- Picolylfurylalkin, **90**: Darst., Eig. 957.
- Picolylmethylalkin, **89**: Darstellung, Doppelsalze, Reduction 822.
90: Eig. 958.
92: Darst., Eig., Oxydation 1122.
- Picolylmethylketon, **92**: Darst., Eig., Derivate 1122.
95: 2375.
- Picolylxypropionsäure (Picolylmilchsäure), **93**: 1757.
- Picolyltrichloroxypropan, **93**: 1756.
- Picroaena excelsa, **90**: Unters. der Bestandtheile 2204.
- Picramnia Camboita, **93**: krystallisirter Bestandtheil der Früchte 717.
- Picramnin, **93**: 717.
- Picrasmine, **90**: Vork., Eig., Verh. 2204 f.
- Picrasminsäure, **90**: Bild., Eig. 2205.
- Picroaconitin, **94**: 1863, 1864, 1865.
96 214.
- Picroaconitinbenzoat, **94**: 1865.
- Picroaconitinbromid, **94**: 1865.
- Picrocrocinzucker, **94**: 1108.
- Picrol, **92**: 2064.
- Picrylmethylphenylendiamin, **93**: 1894.
- Picrylnitrodehydrodipiperidid, **96**: 1757.
- Picrylpiperidid, **96**: 1757.
- Pictet'sche Mischung, **94**: 2359.
- Pi-älenketon, **95**: 1521.
- Picylmethan, **95**: 1521.
- Pieriden, **95**: Farbstoffe derselben 2121.
- Piezometer, **87**: Beschreibung, Anw. 106; Anw. 145, 149, 151; Correctur 149.
88: Anw. 207.
- Pigment, **90**: melanämisches, Unters. 2244.
92: Bild. durch den Bacillus pyocyaneus 2349.
- Pigmentdruck, **92**: Unters. 2951, Anw. von Diapositivplatten aus Glimmer 2953.
- Pigmente, **95**: Bleichung der auf Baumwolle fixirten 1503.
- Pikraconitin, **95**: 2182.
- Pikramid, **89**: 1739.
- Pikramin, **87**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 2045 f.
- Pikraminsäure, **87**: 944; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 2045 f.; Salze 1310.
88: Unters. über die Salze 1447.
91: Bildung neben Nitrodiamidophenol durch elektrolytische Reduction 652.

- 93:** Einw. von Chlorkohlenoxyd 1184.
Pikramintriphtalsäures Silber, 87: 2045.
Pikrinbromid, 88: Bild. aus Nitranilsäure 1670.
Pikrinsäure, 87: Zers. bei der Explosion (Gleichgewichtszustände) 48; elektrisches Leistungsvermögen von Lösungen 310 f.; Methoden der explosiven Zers. 2598 f.; Verarbeitung zu Explosivstoffen 2600.
88: Molekulargewichtsbest. (Apparat) 113; Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Bild. bei der Einw. von Silbernitrat auf Jodbenzol 964; alkalimetrische Best. 2571; Best. (Verh. gegen Nachtblau) 2588; Explosion 2720; Unters. der explosiven Zers. 2725 f.
89: Unters. der Explosion 1376 f.; Bild. aus Strychnin 2484; Anw. für Sprengstoffe 2678, 2679; Anw. als Mittel gegen Rübennematoden 2756; Anw. zum Nachw. von Pyridin 2780; Darst. von grüner Flüssigkeit mit Indigoschwefelsäure 2875.
90: Unters. der AffinitätsgröÙe 61; Dampfspannung der Lösung 172; Darst. 2697.
91: Reduktion auf elektrolytischem Wege 652; Einw. von Cyanzink 669; Bromierung 797.
92: Umwandl. in Diamidophenol 1495; Identität mit Emmensäure 1495 f.; Erk. neben Indigocarmin mittelst Capillaranalyse 2485; Nachw. der Aldehyde und Ketone 2574; Darstellung 2723.
93: Herstellung 1176; Verbindungen mit Phenolen und Ketonen 1177; Vereinigung mit Kohlenwasserstoffen 1556; Verfahren, sie in eine dichte und leichter schmelzbare Form zu bringen 1176.
94: Anw. der Colorimetrie zur quantitativen Best. derselben in ihren Verbb. mit organischen Basen 2708; Einw. auf die Metallcyanide 1346; Leitfähigkeit in Methyl- und Äthylalkohol und in wässrigem Alkohol 218; Verb. mit Anethol 1347; und Diazoessigester 1346.
95: 1505, 1614.
96: Reaction, neue 2285.
Pikrinsäure-Äthyläther, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 885.
Pikrinsäuretitanchlorid, 92: 812.
Pikrinsäuretitansäure, 92: 812.
Pikrinsaures Ammonium, 90: Anw. als Sprengstoff in Verb. mit Nitrocellulose 2708 f.
Pikroaconitin, 92: Darst. aus Aconitin, Verh. 2406 f.
Pikrolith, 89: Eig., Vork., Anal. 445.
Pikropodophyllin, 91: 2237.
Pikropodophyllinsäure, 91: 2237.
Pikrosaccharometer, 95: 3031.
Pikrosclerotin, 94: 2738.
Pikrotoxin, 87: Nachw. im Bier 2485.
92: Wirk. 2246.
Pikrotoxinsäure, 91: Darst., Eig., Lösl., Schmelzp., Silbersalz 2159.
Pikrylamidophenol, 91: Darstellung, Schmelzp., Verh. gegen Alkalien 863.
Pikrylazoimid, 94: 2273.
Pikrylazonaphtalin, 91: 1289.
Pikrylbrommalonsäureester, 96: 1303.
Pikrylbromphenylhydrazin, 91: 1283.
Pikrylchlorazobenzol, 91: 1279, 1285.
Pikrylchlorid, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 885.
89: Einw. auf Methylhydrazin 1252; Verh. gegen Phthalimidkalium 1739.
90: Verh. gegen Natriumacetessigäther (Bild. von Trinitrophenylacetessigäther) 1555, gegen Natriummalonsäureäther 1556.
91: Einw. auf Amine in Gegenwart von Alkalien 863; Einw. von Piperidin 965.
94: Einw. auf Hydrazinhydrat 2268.
Pikrylchlorphenylhydrazin, 90: 1111 f.
91: 1272, 1278, 1285.
Pikryldiphenylamin, 91: 863.
Pikryleugenol, 94: 1389.
Pikrylhydrazin, 90: Eig. zweier Bromderivate 1112.
94: 2269, 2272.
Pikrylhydroxylamin, 87: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 885.
Pikrylisoegenol, 94: 1389.
Pikrylmethylanilin, 91: 863.
Pikrylnaphtylamin, 91: 863.
Pikrylnaphtylhydrazin, 91: Modificationen 1288 f.
Pikrylnaphtylhydrazine, 90: Vork. zweier isomerer 36.
Pikrylnitrochlorazobenzol (Tetranitrom-chlorazobenzol), 91: Darst., Eig., Lösl. 1285 f.
Pikrylphenylhydrazin, 88: Reindarst., Eig., Verh., Derivate 1372 f.
95: 2629.
Pikrylphtalimid, 89: 1739.

- Pikrylpiperidin, **91**: Darst., Schmelzp. 863; Darst., Eig., Verh. 966.
- Pikrylsulfanilsaures Natrium, **91**: 863.
- Pikrylvanillin, **94**: 1389.
- Pikrylvanillinsäure, **94**: 1390.
- Pillen, **91**: Best. von Santonin 2549.
- Pilljanin, **92**: Darst. aus Lycopodium Saururus (Pilljan), Darst., Zusammensetzung 2161.
- Pilocarpidin, **87**: Darst. aus β -Pyridin- α -milchsäure 2221 f.; Umwandl. in Pilocarpin, Verh. gegen Jodmethyl 2222; Trennung von Pilocarpin, Salze 2223 f.; Umwandl. in Jaboridin 2224.
- 95**: 2212.
- 96**: 217.
- Pilocarpidinmethyljodid, **87**: 2222.
- Pilocarpin, **87**: Rückbildung aus β -Pyridin- α -milchsäure 2221; Trennung von Pilocarpidin 2223; synthetisches, Darst. 2221 f.; Eig., Salze 2222, 2223.
- 88**: Wirk., Wirk. von Derivaten 2452.
- 90**: Best. 2525.
- 91**: Wirk. 2328; Verh. 2545.
- 93**: Umwandlung und Wirkungsweise im Organismus 1660.
- 95**: 2212, 2213.
- 96**: 217, 1682; Const. 217, 1681.
- Pilocarpinmethyljodid, **87**: 2222.
- Pilocarpinwasserstoff-Diaminchromrhodanid, **92**: 890.
- Pilzcellulose, **88**: Unters., Verh., Lösl. 2326.
- 94**: 1130, 1131; stickstoffhaltiges Spaltungsproduct 1131.
- 95**: Spaltungsproducte 1863.
- Pilzculturen, **91**: Verh. in Bernstein-säure 1667.
- Pilze, **88**: Gehalt an Glycogen 2360; Erzeugung von Invertin 2480 f.
- 90**: Gehalt an Trehalose resp. Mannit 2187; Unters. über das diastatische Ferment 2359 f.
- 91**: niedere, Verh. gegen verschiedene anorganische Stickstoffverbindungen 2351.
- 92**: Verh. gegen Licht 2126; Bild. von Oxalsäure aus Kohlenhydraten in der Pflanze 2145; Unters. der Kohlenhydrate 2826.
- 96**: Färbung der Gewebe und des Saftes an der Luft 1994.
- Pilzfarbstoffe, **89**: Unters. 2094.
- Pilzgutti, **89**: 2094.
- Pilzsporen, **87**: Nachw. und Zählung in der Luft 2359 f.
- Pimelinsäure, **87**: Darst. aus Pentan- ω , ω -tetracarbonsäure 1506.
- 88**: Identität mit der Hydroxyisohexinsäure 1849, 1882; normale, Bildung aus Propionondicarbonsäure 1882.
- 89**: Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250.
- 90**: Affinitätsgröfse und Const. 59; Schmelzp., Verh. gegen Wärme 1504; Siedep. 1505; Unters. 1630; Bild. einer neuen Modification aus Dimethyldicarboxyglutarsäure 1648.
- 91**: 1749; normale 1781; Salze 1684, 1750.
- 92**: thermische Unters. 377; Dissoziationsconstante (elektrische Leitfähigkeit) 387; Bild. aus Tanacetogendicarbonsäure 1635.
- 93**: und Azelainsäure, Ringketone 831.
- 94**: 1080.
- 95**: 1198, 1804, 1805, 1806; Ueberführung in Cyklopentendicarbonsäure 1174.
- 96**: 797; Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774; aus Menthol, Einw. von Phenylisocyanat 690.
- Pimelinsäure-Aethyläther, **91**: Bildung, Siedep. 1781.
- Pimelinsäuren, **91**: substituirte, Leitfähigkeit 69 f.
- 94**: substituirte 963.
- Piment, **88**: Anal. 2825.
- Pimentöl, **89**: Verh. gegen Phloroglucin 2513, gegen Anilinsulfat und α -Naphthylaminsulfat 2513, 2514.
- 90**: Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.
- 93**: und Nelkenöl, Reactionen 2152.
- Pinakolin, **89**: Oxydation mit Kaliumpermanganat 1521.
- 90**: Oxydation (Bildung von Trimethylelessigsäure) 1539.
- 92**: Nebenproducte bei der Darst. 1470.
- 93**: $C_6H_5 \cdot CO \cdot C(CH_3)_2 \cdot O_2H$, 656.
- 95**: Bild. aus Calciumisobutytrat 1270.
- 96**: Const. 671.
- Pinakolinnitrimin, **95**: 1267.
- Pinakolinnoxim, **96**: Ueberführung in Pseudonitrol 869.
- Pinakolyalkohol, **92**: 1469.
- Pinakolylbromür, **92**: 1469.
- Pinakolylharnstoff, **96**: 902.

- Pinakon, **89**: Verh. gegen Aldehyde 1345; Bild. aus Aceton 1520, aus Diacetyl 1534.
- 90**: Verh. gegen Schwefelsäure 783.
- 91**: Bild. bei der Einw. von Kaliumpermanganat auf Dimethylisopropylcarbinol 1345; Eig. 1499 f.
- 92**: Verh. gegen Bacterien 2276; des Pinakolins 1470.
- 93**: des Methyläthylketons, Einw. von Schwefel 656.
- Pinakonan, **96**: 193, 1521.
- Pinakonanol, **96**: 193, 1519, 1520.
- Pinakondiacetyläther, **92**: 1469.
- Pinakondibromhydrin, **92**: 1468.
- Pinakone, **95**: Darst. durch Reduction aromatischer Ketone 1928.
- Pinakonen, **96**: 193, 1520.
- Pinakonenhydrochlorid, **96**: 198.
- Pinakonhydrat, **90**: Ueberführung in Trimethylelessigsäure 1588 f.
- Pinastrinsäure, **95**: 2125.
- Pinen, **87**: Derivate 715 f.; Vork. 2302.
- 88**: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794; Unters. 883; Verh. gegen Kaliumpermanganat 896; Vork. im ätherischen Oele von Asarumarten 2389; rechtsdrehendes (Eucalypten), Vork. in dem Oele von Eucalyptus globulus 897.
- 89**: Vork. im Lorbeerblätteröl 729; Identität von Linkspinen mit Oliven, Vork. im Salbeiöl, im Macisöl 730; Rotationsvermögen der Chloride und Bromide von Rechts- und Linkspinen 737; Einw. von Chromoxychlorid auf dasselbe 739; Vork. 2124; Vork. im Myrthenöl 2128; Identität mit Oliven 730.
- 90**: Darst., Eig., Verh. 823; Vork. im Campheröl 2211; linksdrehendes, Vork. im Kessöl 2212.
- 91**: Verbrennungs- und Bildungswärme des Kohlenwasserstoffs, des Chlorhydrats 256; Verh. gegen Brom 763 f.; Const. 774.
- 92**: Const. 1018; Umwandlung in Nitrolamine 1019; Darst. aus Harzen 1025; Const. 1618; Vork. im Oel von Myrtus hispanica 2166; Vork. im russischen Pfefferminzöl 2167; Vork. im Eucalyptusöl 1037, 2164.
- 94**: 1725, 1791; davon abstammende Ketone 1780.
- 95**: 2073; Beziehung zum Carvacrol 2076.
- 96**: 186, 1543, 1564, 1583; Beziehung zu Citren 1573; Const. 186, 1580; Const. und Einw. von Brom 1574; Einw. von Brom 187, von Trichloressigsäure 1542; Oxydation 186, 1578; Oxydation mit Permanganat 1545, 1548; reines, Eig. 1548; und Caron 185; siehe auch Linkspinen.
- Pinenbromid, **96**: 1581.
- Pinendibromid, **91**: Bild., Eig., Umwandlung in Cymol 764.
- Pinene, **88**: Unters. 880; camphenhaltige 881.
- Pinenfrage, **96**: 186.
- Pinenglycol, **94**: 1777.
- Pinenhydrobromid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 716.
- Pinenhydrochlorid, **87**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Eig., Verh. 715 f.
- Pinennitrolallylamin, **92**: Darst., Eig., Bromhydrate, Verh. 1019.
- Pinennitrolamylamin, **92**: 1019.
- Pinennitrolbenzylamin, **89**: Darst., Eig., Krystallf. 734.
- 90**: Krystallf. 831.
- 92**: 1019.
- Pinennitrolpiperidin, **88**: Bildung aus Pinennitrosochlorid, Eig. 889.
- Pinennitrolpropylamin, **92**: 1019.
- Pinennitrosobromid, **88**: 889.
- Pinennitrosochlorid, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Piperidin (Bildung von Pinennitrolpiperidin), gegen Diäthylamin (Bild. des Nitrosats) 889.
- 89**: Unters. der Nebenproducte 739 f.
- 95**: 2079.
- Pinenphtalaminsäure, **91**: Schmelzp. 1938.
- Pinenphtalimid, **91**: 1938.
- Pinenreihe, **92**: Unters. von Terpenen und ätherischen Oelen 1016.
- Pinentetrabromid, **96**: Producte aus denselben 1575.
- Pinguicula, **90**: verdauende Wirkung der Blätter 2194.
- Pinit, **87**: Reaction 2252.
- 89**: Vork. 2113; Eig., Beziehung zum Sennit, Einw. von Jodwasserstoff 2048.
- 90**: Identität mit Rechts-Inositmethylester resp. Matezit (Sennit!) 2142; Unters. 2140 Anm.
- 91**: Zers. durch Salpetersäure. Verh. der Nitroverb. gegen Fehling'sche Lösung 1323; Darst., Schmelzp., Verh. geg. Jodwasserstoffsäure, Uebergang in Inosit 1349 f.; Drehungsvermögen und Schmelzp. nach zwei ver-

- schiedenen Autoren 1351; Isomerie mit Bornesit 1352.
- 92**: Unters. 2813 f.
- Pinkcolour, **92**: 2744 f.
- Pinkfarben, **90**: Anw. für Steingut und Majolika 7271.
- Pinnaglobin, **92**: Darst. aus Pinna squamosa, Unters. 2217.
- Pinol, **89**: Darst. aus Terpentinöl, Isomerie mit Campher, Eig., Derivate 740 f.
- 90**: Bild. 823; Darst., Eig. 825 f.
- 94**: 1771.
- 95**: 2069.
- 96**: Beziehung zum Kohlenwasserstoff $C_{16}H_{14}$, 1573.
- Pinoldibromid, **87**: Darst., Eig., Krystallform 740.
- 90**: Krystallf. 831.
- 94**: 1771.
- 96**: 1572.
- Pinoglycol, **90**: Darst., Eig. 824.
- 92**: Darst. 1019.
- 94**: 1775; Acetat desselben 1771.
- 95**: 2070.
- 96**: 1572; Anhydrid 1572; Monochlorhydrin desselben 1580.
- Pinoglycoläther, **89**: 740.
- Pinolhydrat, **90**: Darst., Eig. 825.
- 91**: 774 f.
- 93**: 1549.
- 96**: Darst. 1571.
- Pinolnitrolamin, **89**: Chlorhydrat 741.
- Pinolnitrolanilin, **89**: 741.
- Pinolnitrolbenzylamin, **89**: 741.
- Pinolnitrolnaphtylamin, **89**: Darst., Eig., Isomerie mit Chinin 741.
- Pinolnitrolpiperidin, **89**: 741.
- 90**: Krystallf. 831.
- Pinolnitrosochlorid, **89**: 740 f.
- Pinolreihe, **96**: Verbb. 1571.
- Pinoltribromid, **90**: Darst., Eig. 826.
- 94**: 1771.
- Pinonsäure, **95**: 1056, 2073.
- 96**: 185, 191, 1545, 1548, 1554, 1576, 1579; Pinoylameisensäure 186.
- Pinonsäurehydroxim, **96**: 1548.
- Pinonsäureoxim, **96**: 186, 187, 1548, 1566.
- Pinoresinol, **94**: 1806.
- Pinoylameisensäure, **96**: 1559, 1565; Const. 1584; Oxydation 1561; Umlagerung in die Homoterpenoylameisensäure 1581.
- Pinpikrat, **93**: 1556.
- Pinssäure, **96**: 185, 1545, 1549.
- Pinus abies, **89**: Unters. der Harzterpene 737.
- 90**: Untersuchung über Terpene 828.
- Pinus cembra, **90**: Unters. rechtsdrehender Terpene 829.
- Pinus Lambertiana, **89**: Gewg. von β -Pinit 2048.
- Pinus sabiniana, **88**: Anw. zur Gewg. von Heptylen 812.
- Pinus sibirica, **88**: Unters. des ätherischen Oeles, Gehalt an Camphen 2392.
- Pinus silvestris, **87**: Nachw. von Rohrzucker 2461.
- 88**: Darst. der Säure $C_{40}H_{78}O_8$ aus dem Terpentin 2394.
- 95**: Oel desselben 2094.
- Pinus silvestris-Samenöl, **93**: Constanten 2173.
- Pinus uliginosa, **89**: Vorkommen von Fichtelit 709.
- Pinylamin, **92**: Darst., Eig., Verh. 1016; Salze 1017; Verh. gegen Salicylaldehyd 1018.
- 93**: 1549.
- Pipecolin, **88**: Darst. aus γ -Picolin 1024; Eig., Salze 1025.
- 89**: Benzoylierung 1971; Verh. gegen Chlorkalk 1976.
- 90**: Bildung beim Erhitzen von Veratrin mit Kalk, Platinsalz 2093.
- 92**: Base aus demselben 2380; Eig., optische Eig., Verh. bei der Destillation mit Zinkstaub 2380.
- 93**: 1750; Destillation mit Zinkstaub 1754; Oxydation mit Wasserstoffsperoxyd 1748; in Schieferöl 1756.
- 94**: Spaltung in seine optischen Isomeren 2026; weinsaures, Krystallform desselben 2026.
- 95**: Einw. von Wasserstoffsperoxyd 2346.
- 96**: elektrolytische Bild. 1750.
- Pipecolincarbonsäure, **92**: 1811.
- Pipecoline, **96**: optisch active 206, 1765.
- Pipecolinperjodid, **88**: 1025.
- Pipecolinsäure, **96**: Derivate 209; Spaltung in ihre beiden optischen Componenten 209, 1766.
- Pipecolyläthylalkin, **90**: Darst., Eig. 958.
- Pipecolylalkin, **89**: 821.
- 91**: Bild., Eig., Verh. 850 f.; Bild. eines Benzoesesters und dessen Chlorhydrat, Verh. gegen Natriumnitrit 851.
- Pipecolylfurylalkin, **90**: Darst., Eig. 957.

- Pipecolymethylalkin, **89**: Darst., Eig., optisches Verh. 822.
- Piperazidin (Diäthylendiimin), **88**: Bild. aus Aethylenimin, Eig., wahrscheinliche Identität mit „Spermin“ 992.
- Piperazin, **87**: 784.
- 91**: Unters. 854; Darst. 1071; vergleichende Unters. mit Spermin 2151.
- 92**: Darst. aus Dinitrosopiperazin, Identität mit Spermin 2713.
- 93**: Darst. 926, 927; Nachw. im Harn 2218; und Phenocoll 927.
- 94**: 2695; Darst. 2150, 2151.
- 95**: 2465, 2466.
- 96**: Abkömmlinge 1841.
- Piperazin (Diäthylendiamin), **90**: Untersuchung der Stereochemie 40; Darstellung, Eig. 929; Identität mit Aethylenimin 930; Darst. 930 f.; Unters. von Derivaten 1028 ff.
- Piperazindiphenolat, **91**: 854.
- Piperazindisulfonderivate, **93**: aromatische, Darst. 1090.
- Piperazine, **89**: Unters. 1078 f., 1079 f.; Nomenclatur 1079, 1091; Darst. 1089, 1090.
- 93**: 925.
- 95**: 2466.
- 96**: 1840.
- Piperazingruppe, **92**: Unters. 1134.
- 93**: 1871.
- Piperazinhydrochinon, **91**: 854.
- Piperazyldicrotonsäureester, **96**: 1843.
- Piperazyldihydrazin, **91**: 855.
- Piperazyldithiocarbaminsäures Piperazin, **91**: 854 f.
- Piperazyloxaminsäure-Aethyläther, **91**: 854.
- Piperidein, **88**: versuchte Darst. aus Piperylenchlorstickstoff 1041.
- 89**: Polymerisation 603; Darst. 1972.
- 92**: 1115.
- Piperideinbasen, **87**: Unters., Derivate 2158.
- Piperidine, **96**: Einw. von Salpetersäure 1757.
- Piperidin, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Verb. mit Alloxan 698; Verh. gegen Trimethylenoxyd 793, gegen Methylchloroform 829, gegen Chloroform und Benzotrichlorid 830, gegen Brom- oder Jodbenzol 841, gegen Nitrohalogenderivate des Benzols 841 f., gegen Furfurol 942, gegen Diazobenzolchlorid 1079, gegen Citrazinamidderivate 1559, gegen Bromwasserstoffsäure 2208.
- 88**: Einw. auf Chlorphosphorstickstoff 528; Verh. gegen 1,4-Diazonaphthalinsulfosäure (wahrscheinliche Bild. eines Piperidids) 910, gegen Chlor 1038; Darst., Eig. eines Chlorstickstoffderivats 1038 f.; Verh. gegen Nitrobenzol 1040, gegen o-Bromnitrobenzol 1041; Verh. bei der Oxydation 1043; Verh. gegen Hydrobenzamid 1112, gegen Formamid 1113; Vork. im Pfeffer 2236.
- 89**: Vereinigung mit Silbernitrat 195; Verh. gegen Nickelchlorür 198; Einw. der Salpetersäure auf das Nitrat 611; Verh. gegen phenoxyacrylsäures Natrium 1764; Einw. von γ -Truxillsäureanhydrid 1852, von Zimmtsäureanhydrid 1854; Bild. 1853, 1972; bromwasserstoffsäures Salz 1975; Vork. im Pfeffer 2112.
- 90**: Neutralisationswärme 253; Unters. von Nitro- und Amidderivaten 1014 f.
- 91**: Verh. gegen Bromäthylphthalimid 836, 899, gegen Jodwasserstoffsäure 848; Verh. seiner Derivate gegen Oxydationsmittel 965; Einw. auf Pikrylchlorid 965 f., auf Benzolsulfonchlorid 966; Umwandlung in Isatinblau, Verb. mit Mono- und Dibromisatin 1317; Darst., Schmelzp. des Golddoppelsalzes 2111.
- 92**: Brechungsindex, Const. 477; Verb. mit Metallsalzen 1109; Verh. gegen Trichlorid 1110; Synthese 1111; Verb. mit Quecksilberhaloiden 1113; Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd 1114, mit Silberoxyd 1116; Condensationsproduct mit Furfurol 1142; Verhalten gegen Cineolsäureanhydrid 1855 f.
- 93**: Oxydation mit Wasserstoffsuperoxyd 1748.
- 94**: 2563; Affinitätsgröße 278; Einw. auf Acetessigester 2025; Einw. von Chloroform und Aetzkali 2024; Brechungsvermögen 157; und Aethylenoxyd 799.
- 95**: Einw. anorganischer Chloride 2342.
- 96**: elektrolytische Bildung 1749.
- Piperidinbasen, **88**: Darstellung aus Aldehydammoniak und Aceton 1027; Darst. aus den mittelst Acetessigäther und Aldehyden gewonnenen Pyridinen: symmetrisches Trimethyl-

- piperidin (Copellidin) 1031; symmetrisches Parpevolin (Aethyl-lupetidin) 1031 f.; symmetrisches Propyl-lupetidin, Isobutyl-lupetidin, Hexyl-lupetidin 1032; physiologische Wirk. 1032 f.
- 89:** Darst. sauerstoffhaltiger 820 f.
- 92:** der β -Reihe, Unters. 1113; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 1281 f.
- 93:** der β -Reihe 1752; und Pyridinbasen, sauerstoffhaltige, Synthese 1747.
- 95:** Dicarbonsäuren derselben 2351.
- Piperidinblau, **89:** 2858.
- Piperidinbromisatin (Dibromisatinsäure-piperidid), **91:** 1319.
- Piperidincarbonsäure, **91:** Darst., Gold-doppelsalz, Schmelzp., Verh. 2146; Bild. 2148.
- Piperidinchlorjod, **93:** 1744.
- Piperidinchlorphosphin, **96:** 858.
- Piperidinchlorstickstoff, **88:** 1038.
- Piperidinfarbstoffe, **88:** 1047 f.
- Piperidiniumhydrinchlorid, **94:** 2023.
- Piperidinreihe, **96:** stereochemische Unters. 1756.
- Piperidinsäure, **90:** mögliche Identität mit γ -Amidobuttersäure 1399.
- 91:** 1723.
- Piperidinsafuranine, **89:** 2858.
- Piperidinsulfocyanplatin, **91:** 662.
- Piperidinsulfosäure, **93:** 1749.
- Piperidoacetal, **95:** 2344.
- Piperidoacetat, **94:** 2022.
- Piperidoaceton, **95:** 2344.
- Piperidoacetonhydrazon, **95:** 2345.
- Piperidoacetoxim, **95:** 2345.
- Piperidobenzylmalonsäurediäthylester, **96:** 1762.
- Piperidobromindon, **88:** Eigenschaften 1592.
- Piperidoessigsäure, **94:** Piperidid derselben 2020.
- Piperidofurfuralmalonsäureester, **96:** 1762.
- Piperidon, **90:** 1729, 1734.
- Piperidonoxaminsäuren, **92:** 1692.
- Piperidotribromxylenol, **96:** 1163.
- Piperidoxyisobuttersäure, **95:** 1412.
- Piperidylbenzoylthiocarbamid, **89:** Eig., Entschwefelung 683.
- Piperidylbuttersäure, **92:** 1060.
- Piperidylbutylamin, **92:** Darst., Eig., Platinsalz 1060.
- Piperidylbutyronitril, **92:** Darst., Platinsalz 1060.
- Piperidylloxaminsäure, **92:** 1691.
- Piperidylloxamsäure, **93:** 976.
- Piperidyltetrahydronaphtylalkin, **93:** 1039.
- 95:** 1512.
- Piperidylthiocarbaminsäures Piperidin, **87:** 793.
- Piperonylthiocarbanilid, **91:** 849.
- Piperidylthiouramdisulfid, **87:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 793.
- Piperin, **88:** Gehalt des schwarzen Pfeffers 2236; Vork., Unters. 2371.
- 94:** Synthese 1563.
- Piperinsäure, **87:** Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235.
- 90:** Oxydation zu Traubensäure, Piperonal, Piperonylsäure 1584.
- 94:** Synthese 1563.
- Piperinsäurealdehyd, **95:** 1926.
- Piperinyllessigsäure, **89:** Const. der Methysticinsäure 2101.
- Piperodiphenylmaleinsäures Piperidin, **93:** 1362.
- Piperon, **89:** Vork., Anal. 2108.
- Piperonäthylenchinolin, **94:** 2064.
- Piperonal, **87:** Bild. 2112.
- 89:** 1420.
- 90:** Bild. aus Isafrol 1224, bei der Oxydation von Piperinsäure mit Permanganat 1584; Wirk. auf Eiweißkörper 2530.
- 91:** 2012.
- 92:** Verh. gegen o-Amidobenzylalkohol 1485.
- 93:** Entstehung aus Protocatechualdehyd 1436.
- 95:** 3051.
- 96:** Condensation mit Chlorgallacetophenon 1437; Derivate 1395; Tri-thioaldehyde aus demselben 1383.
- Piperonalacetalamin, **95:** 2426.
- Piperonalacetophenon, **96:** 1437.
- Piperonalaldoxim, **91:** 1191.
- Piperonalmethylphenylhydrazon, **96:** 1395.
- Piperonalphenetidin, **96:** 1396.
- Piperonalphenylhydrazon, **88:** 1378.
- 91:** 1190 f.
- Piperonalsynaldoximacetat, **94:** Geschwindigkeit der Umwandlung in Oxime 288.
- Piperonenylamidoxim, **91:** 1191.
- Piperonenylazoximäthenyl, **91:** 1191.
- Piperonidenamidobenzylalkohol, **92:** 1485.
- Piperonoin, **93:** Condensation mit Acetophenon 1488.
- Piperonylacrolein, **94:** 1563.
- 95:** Condensationsproducte 1924.

- Piperonylacrylsäure, **91**: 2010.
 Piperonylacrylsäuremethylester, **91**: 1468.
 Piperonylamidoxim, **94**: 1670.
 Piperonylcarbonsäure, **89**: 2005.
 Piperonylenaceton, **95**: 1925.
 Piperonylenacetophenon, **95**: 1925.
 Piperonylenbrenztraubensäure, **95**: 1925.
 Piperonylenmalonsäure, **95**: 1924.
 Piperonylidenaceton, **95**: 1940.
 Piperonylketonsäure, **90**: Bildung aus Isafrol, wahrscheinliche Const., Eig., Silbersalz 1224.
92: 1516; siehe auch Dioxy-methylenphenylglyoxylsäure.
 Piperonylketonsäure-Methyläther, **91**: 1227.
 Piperonylketonsäureoxim, **91**: 1226 f.
 Piperonylketonsäurephenylhydrazon, **90**: 1900.
 Piperonylnaphtochinolin, **94**: 2105.
 Piperonylnaphtocinchoninsäure, **94**: 2105.
 Piperonylnitril, **90**: 1901.
95: 1683.
 Piperonylnitropropylen, **96**: 1182.
 Piperonyloin, **91**: 2013.
 Piperonylsäure, **87**: Bildung 2112 f.; Bild. aus Cubebin 2232; Salze 2196, 2201.
88: Bild. aus Cubebin 2359, aus Methylsticin 2362.
89: 1420.
90: Bild. aus Isafrol 1224; Bild. bei der Oxydation von Piperidinsäure mit Permanganat 1584; Bild. bei der Oxydation von Isosafrol 2209.
92: Bildung, Verh. gegen Kalischmelze 1515; Bild. 1516.
93: 1582.
 Piperonylsäurenitril, **91**: 1191.
 Piperonylvinylketoncarbonsäure, **95**: 1925.
 Piperophloroglucindimethyläther, **94**: 1398.
 Piperophloroglucintrimethyläther, **94**: 1398.
 Piperopropionsäure (Methylenhydrokaffeesäure), **87**: 2115.
 Piperovatin, **95**: 2213, 2214.
 Piper ovatum, **95**: Bestandth. 2213.
 Piper ribesoides, **93**: 2026.
 Piperylacetoguanamin, **92**: 924.
 Piperylbisguanid, **91**: 684, 686.
92: Verh. gegen Kali 922, gegen Formiat und Acetat 924.
 Piperylen, **92**: 990.
 Piperylenchlorstickstoff, **88**: Darst. aus Piperidin mittelst Chlorkalk, Eig., Verh. 1040 f.
89: Einw. von Alkali 1972.
 Piperylendicarbonsäure, **95**: 2170.
 Piperylendicarbonsäuretetra-bromid, **95**: 2171.
 Piperylentetrabromid, **94**: 1164.
 Piperylformoguanamin, **92**: Const., Darst., Eig. 923; Salze 924.
 Piperylformoguanaminsilbernitrat, **92**: 924.
 Piperylharnstoff, **89**: Eig., Einw. von Salpetersäure 611.
 Piperylhydrazin, **96**: elektrolytische Bildung 1750.
 Piperylmethylurethan, **89**: Einw. von Salpetersäure 611.
 Piperylthiosinamin, **91**: 716.
 Pipette, **91**: Kugelhahn-pipette, Anw. 130; für Quecksilber 2587.
94: automatische 843.
95: für Handels- und Fabrik-laboratorien 442.
 Pipetten, **87**: neue, Construction 2495.
88: Construction neuer, Fehlergrenzen 2617.
89: Beschreibung 2590.
92: für Gasabsorption 2639; Kalibrierung, zum Abmessen giftiger Flüssigkeiten, für Flusssäure, für Quecksilber, zur Best. in der Industrie 2640.
94: Apparat zum schnellen Aich'en 341; Kalibrierung 343.
 Piscidia Erythrina, **96**: wirksame Bestandtheile desselben 1601.
 Piscidin, **96**: 1601.
 Pistazienöl, **93**: Prüfung 2173.
 Pisum sativum, **87**: Vork. von Inosit 2252.
89: Vorkommen von Galactan 2098.
 Pithecolobium, **90**: Gehalt an Alkaloiden 2198.
 Pituri, **90**: Wirk. im Vergleiche mit Nicotin 2288.
 Piuri, **89**: 1575.
 Plagioklas, **89**: Anal. von im Monte Amiata vorkommenden 445 f.
 Plantago Psyllium (Psyllium gallicum), **88**: Unters. des Schleimes 2325.
 Plasma, **88**: Gerinnung durch Leucocyten 2410.
 Plasminsäure, **93**: 1984.
 Plasmolyse, **88**: Anw. bei der Molekulargewichtsbestimmung der Raffinose 147 f.

91: Anw. zur Best. des Molekulargewichts bei chem. Substanzen 186; Vork., Erklärung 186.

Platin, 87: Aufnahme von Wasserdampf 101; Verwendung bei Thermo-
elementen 204; sp. W. 206; Best. der
Strahlung im absoluten Maße 210;
Torsionsänderungen durch die Wärme
226, 227; Beginn des Glühens 335,
335 f.; Intensität der Strahlung von
geschmolzenem 342; Unters. des
Spectrums, Vork. in der Sonne 340;
Oxydation 584; Unters. der Am-
moniakverbb. 611 f.; Atomgewicht
bei analytischen Rechnungen 2418.

88: Verh. als Elektrode 9, gegen
Knallgas 42 f., 43, 45, gegen Wasser-
stoff 45; elastische Nachwirkung (Un-
ters.) 73; Unters. der Valenz 80;
Atomgewichtsbest. 110; Anw. zur
Unters. der Zerstäubung glühender
Metalle 174 f.; Unters. der Viscosität
258; Erglühn 833; Elektricitäts-
erregung an glühenden Platindrähten
343; Anw. zur galvanischen Kette
348; elektrochem. Verh. 350; Anw.
zu galvanischen Elementen (mit
Magnesium) 353; Anw. zur Unters.
der Peltier'schen Wärme 357; elek-
trischer Normalwiderstand von Platin-
iridium, Platinsilber 369; Anw. zur
Unters. der Wärmewirk. des elektri-
schen Stromes 371; galvanische Po-
larisation der Platinelektroden, Ueber-
gangswiderstand an Platinelektroden
394; Unters. über den Einfluss der
Belichtung auf Platinelektroden 401;
Best. des Brechungsexponenten 424 f.;
Unters. der Reflexionsfähigkeit 444;
Verh. gegen Quecksilber 648; Unters.,
Anal. eines Stückes von British Co-
lumbia 659 f.; Verh. eines glühenden
Drahtes gegen verschiedene Gase resp.
Dämpfe (Chlor, Brom, Jod, Fluor-
silicium, Chlorjod, Tetrachlorkohlen-
stoff, Phosphorpentachlorid, Chlor-
wasserstoff, Bromwasserstoff, Schwe-
fel, Schwefeldioxyd, Stickoxyde, Phos-
phor, Arsen, Quecksilberchlorid) 660;
Scheid. von Gold, Palladium, Rho-
dium, Osmium, Ruthenium, Iridium,
von Gold, Arsen, Antimon und Zinn
2560; Anw. von Röhren bei der Ele-
mentaranal. 2561.

89: Verh. der Legirung mit Gold
70; anziehende Wirk. auf Dämpfe
84; Ausdehnung in der Wärme 151;
Polarisation in Schwefelsäure 298;

Beginn der Lichtemersion des glühen-
den 310; Verh. gegen Ueberschwefel-
säure 386; Darst. einer Verb. mit
graphitartigem Silicium 589; Anw.
bei Veraschungen 2308; galvanische
Fällung 2625; Ueberzug auf Glas 2691.

90: elektrischer Widerstand 302;
Beobachtungen an polarisirtem Spiegel
347; Verh. gegen Schwefeldioxyd
471 f., gegen Schwefelkohlenstoff
647; Industrie im Ural 2650; Legi-
rung mit Gold (Verh. beim Schmelzen)
2655.

91: Atomgewicht 79; Ausdehnung
für die Prüf. der Luftthermometer
225; Widerstandsthermometer, Ein-
stellung nach der Siedepunktsbest.
des Schwefels 234; Best. der elektro-
motorischen Kraft mit Cadmium 269;
Einw. von Nitrosylchlorid 428, des
Fluors 614; Darst. und Unters. brom-
haltiger Doppelverbb. 618; jod- und
stickstoffhaltige Verb., Bild., Eig.
617 f.; elektrolytische Trennung von
Gold, von Cadmium, von Quecksilber,
von Silber 2401; Best. 2506; reines,
Darst., Eig. seiner Legirungen, Legi-
rung mit Iridium, Rhodium, mit
Gold zur Herstellung von Tiegeln und
Schalen 2612.

92: Isomorphismus mit Tellur 18,
19; Molekularwirkungssphäre 52; Aus-
dehnung 152; Lichtstrahlung 266;
Anw. für Thermolemente 267; sp.
W. 302; Zerstreuung der elektrischen
Energie 395; Eig. des vom glühenden
ausstrahlenden Lichtes 450; Wirk.
auf die Bild. von Schwefelsäure aus
Leuchtgas 557; Verh. gegen Stick-
oxyd 583, 587; Schmelzen im De-
ville'schen Ofen 649; Darst. von
reinem, Trennung und Best. 828 ff.;
Prüfung auf Verunreinigungen 833;
Chlor-, Brom- und Jodstickstoffsalze
resp. -doppelsalze 835 f.; Scheid. von
Palladium 846; elektrolytische Best.
2486; Scheidung von Iridium 2558;
Reinigung 2671; Darst. von reinem
Platin 2672.

93: 591; Einw. von Silicium 499;
neuere Vorkommen 596; Wirk. in
Eisenlösungen 2116.

94: chemische und colorimetrische
Untersuchungen über einige seiner
Haloidverbindungen 722; thermo-
elektrische Kräfte gegen Blei 223.

95: Analyse 2878; Best. 2881;
Schmelzp. 419; sp. W. 207; Verände-

- rung des Widerstandes mit der Temperatur 420.
96: 2183; Lösl. des Kohlenstoffs 465; Schmelzp. 67; Trennung von Palladium 2186.
 Platinäthylsulfidverbindungen, **95**: 1032.
 Platinäthylsulfinsalze, **88**: Krystallf. 1422; Darst., Eig., Krystallf. 2204 f.
 Platinaminsalze, **93**: 417.
 Platinammoniakverbindungen, **93**: 414.
 Platinammoniumchlorid, **87**: Unters. der Ammoniakverb. des Platins 611 f.
 Platinantimonid, **96**: künstliche Krystalle 338.
 Platinarsenid, **96**: künstliche Krystalle 338.
 Platinarsenit, **94**: 464.
 Platinate, siehe die entsprechenden platinsäuren Salze.
 Platinbad, **92**: Herstellung 2677; Anw. für Chlorsilberpapier, für Silbercopien 2940.
 Platinbaryum, **89**: Bild. 476.
 Platinbasen, **88**: hydroxylaminhaltige 661 f.
 Platinbenzylsulfinchlorid, **88**: 2215.
 Platinbilder, **88**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2905.
89: Darst. photographischer 2882.
 Platinblei, **87**: Verh. gegen Säuren 615.
 Platinbromid, **91**: Bildungswärme 241.
 Platinbromür, **91**: Einw. auf Kohlenoxyd 621.
 Platinbutylsulfintetrachlorid, **88**: 2213.
 Platinchlorid, **88**: Verh. gegen Quecksilberdämpfe 650; neutrales 661.
89: Reaction gegen concentrirte Schwefelsäure 338; Darst. und Eig. von wasserfreiem, Darst. einer Verb. mit Selentetrachlorid 592; Anw. bei Veraschungen 2308; Anw. für Glasuren 2694.
90: Bildungswärme 270; Verh. gegen Wasserstoff 438.
91: Lösungs- und Bildungswärme 241; Verh. gegen Baryumhyperoxyd 485, gegen Silberoxyd 608.
92: Verh. gegen Magnesium 507; wasserfreies, Darst., Eig. 835; Verh. gegen Kaliumrhodanat 891.
93: Leitfähigkeit in Wasser, Alkohol und Aether 326.
 Platinchloridchlorwasserstoffsäure, **92**: Verh. beim Erhitzen 835.
 Platinchloriddoppelsalz, **94**: 1165.
 Platinchloride, **94**: Darstellungsmethoden, neue 721.
95: Darstellungsmethoden 935.
 Platinchloridluteorhodium, **91**: 641.
 Platinchlorür, **88**: Verh. gegen Hydroxylamin [Bildung des basischen Chlorids $\text{PtCl}(\text{OH}) \cdot 4\text{NH}_3\text{O} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$] 664.
89: 592.
91: Verb. mit Chlorkohlenoxyd 619.
92: Verh. beim Erhitzen 833.
93: 307.
 Platinchlorwasserstoffsäure, **88**: Best. der Molekulargröße aus dem elektrischen Leitvermögen der Lösung 387.
91: Darst. neuer Hydrate 613 f.
 Platincyranäthyl, **88**: 717.
 Platincyranwasserstoffsäure, **88**: Best. der Molekulargröße aus dem elektrischen Leitvermögen der Lösung 387.
96: Darst. ihrer Salze 962.
 Platinderivat, **95**: des Methylmercaptans 697.
 Platindiamminchlorjodid, **92**: Bild. 838.
 Platindiammoniakdipyridinverbindungen, **95**: 936.
 Platindioxammminchloridplatinchlorür, **88**: Darst., Eig. 661, 662 f.
 Platindoppelsalze, **92**: krystallographische Unters. 23.
 Platindraht, **92**: Anw. seiner elektrischen Eig. zur Messung tiefer Temperatur 270.
 Platindruck, **89**: photographischer, Anwendung 2882.
92: photographischer, Darst. 2941; Verhinderung des Einschlagens 2942; neue Vorschriften für denselben 2950; neues Verfahren 2953.
 Platinelektrode, **96**: für elektrolytische Zwecke 2059.
 Platinelektroden, **92**: Unters. der Polarisation 416.
 Platinerze, **87**: Vork., Nachw. von Thallium 2433.
88: Verarbeitung 2560.
96: Probiren 2187.
 Platinfluorür, **89**: 593 f.
91: 614.
 Platinglas, **88**: Beschreibung, Anw. 365.
 Platingruppe, **94**: Einw. der Wärme auf die Alkalidoppelnitrite der Metalle derselben 719.
95: Wirk. des Erhitzens auf die Alkalidoppelnitrite der Metalle derselben 936.
 Platinhydroxyd, **91**: Einw. auf Parawolframate 632, auf normales Wolframat 632 f.

- Platinaminchlorid, **93**: Leitfähigkeit 426.
- Platinid, **91**: Legierung, Darst. 2613.
- Platinidaminchlorid, **93**: Leitfähigkeit 426.
- Platinirid, **87**: Vork., Zus. 2529.
- Platiniridiumdraht, **90**: Normalwiderstand 301.
- Platiniridiumlegierung, **92**: Thermoelektricität 442.
- Platinirung, **90**: Versuche über das elektrolytische Verfahren 2655.
- Platinisemidiaminchlorid, **93**: Leitfähigkeit 426.
- Platinisobutylsulfinhaloide, **88**: Krystallform 1422, 2214.
- Platinitrissalze, **92**: komplexe 836 f.
- Platinkaliumchlornitrit (Kaliumplatomonochlornitrit), **92**: 835.
- Platinkaliumnitrit, **88**: 1748.
- Platinlegierung, **88**: 2659.
- Platinlegierungen, **91**: thermoelektrische Eig. 228.
- Platinmetall, **87**: technisches, Vork., Nachw. von Thallium 2438 f.
- Platinmetalle, **87**: Trennung von Gold 604; Unters. von dem Platinschwarz ähnlichen Verbindungen aus den Zinnlegierungen 614; Legierungen mit Zink 614 f.; Legierungen mit Blei und Kupfer 615; Scheid. von Gold 2434.
- 89**: Vork., Verarbeitung 2625.
- 91**: Atomgewichte und ihre Anordnung im periodischen System 87 f.
- 92**: Verwandtschaft mit Tellur 19; Krystallform der Doppelsalze 23; Schmelzen derselben 2671 f.
- 93**: Einw. von gasförmigem Chlorsauerstoff und Sauerstoff 597.
- 95**: 935; Einfluß auf die Goldinquantationsprobe 2880.
- Platinmethylsulfinhaloide, **88**: Krystallform 1422, 2207.
- Platinmethylsulfinchlorojodid, **88**: 2207.
- Platinmethylsulfinjodid, **88**: 2207.
- Platinmethylsulfilverbindungen, **88**: Unters., Verh. 2207.
- Platinmohr, **90**: Darst. 643; Wasserstoffplatin und organische Platinverb., Vorkommen in demselben 643; oxydirende Wirkung auf Dextrose (Bild. von Fettsäuren) 1513; Wirkung auf Lävulose, Milchsäure, Benzoesäurelösung (oxydirende und reducierende Wirk.) 1514.
- 92**: Occlusion von Wasserstoff 523; Einschließungsvermögen für Sauerstoff 2493.
- Platinnatrium, **91**: 521.
- Platinnatriumchlorid, **88**: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Molekülverb. in Lösung 244; Verh. der Lösung 248.
- Platinnitrosojodkalium, **91**: 618.
- Platinoäthylendiaminsalze, **89**: 1949 f.
- Platinodiamminchlorid, **90**: Unters. 644 f.
- Platinodiamminchlorplatinit, **87**: 611.
- Platinodiamminchlorür, **87**: 611, 612.
- Platinoid, **88**: spezifisch elektrischer Widerstand 370; Anw. zur Unters. der Wärmewirkung des elektrischen Stromes 371.
- Platinophenyldimethylpyrazol, **91**: 1076 f.
- Platinophenylmethyläthylpyrazol, **91**: Darst., Zus., Eig. 1076, 1077, 1078.
- Platinophenylpyrazol, **91**: 1077.
- Platinosemiamminkaliumchlorid, **90**: Unters. 644 f.
- Platinosulfocarbür, **90**: Darst. 647.
- Platinotypie, **88**: Verfahren 2908.
- Platinpalladiumlegierung, **89**: Absorption von Wasserstoff 343 f.
- Platinpapier, **89**: 2877.
- 92**: Darst. verschiedener Töne auf demselben, Darst. 2950.
- Platinphosphorchlorid, **87**: Verh. gegen Propylalkohol 612.
- Platinphosphorfluorid, **91**: 615.
- Platinpropylsulfimbromid, **88**: Krystallf. 1422, 2211.
- Platinpropylsulfimbromochlorid, **88**: 2210.
- Platinpropylsulfinchlorid, **88**: Krystallf. 1422; Eig. 2211.
- Platinpropylsulfinchlorobromid, **88**: 2211.
- Platinpyridinbasen, **93**: 1755.
- Platinpyrometer, **92**: Verbesserung 2641.
- Platinpyrophosphat, **95**: Bild. 936.
- Platinrhodiumlegierung, **92**: Anw. für Thermoelemente zur Messung hoher Temperaturen 267 f.; Thermoelektricität 442.
- Platinsaures Baryum, **89**: Darst., Eig., Krystallf. 590 f.
- Platinsaures Natrium, **89**: 591.
- Platinschwamm, **88**: Verhalten gegen Knallgas 43.
- 92**: Occlusion von Wasserstoff 523.
- Platinschwarz, **87**: Wirk. auf Hydroxylamin und Natron 6; Unters. 614; Zus. ähnlicher Verb. der Platinmetalle 614.

- 95:** Occlusion von Sauerstoff und Wasserstoff 195, 465.
 Platinsemidiaminsalze, **93:** 417.
 Platinsilbernitrit, **90:** Krystallf. 2615.
 Platinsilicid, **96:** 478.
 Platinspiegel, **88:** 2728.
91: Herstellung 2680.
 Platinstickstoffchlorid, **87:** 1926.
 Platinsubchlorid, **94:** wahrscheinliche Existenz eines solchen 721.
95: Existenz eines solchen 935.
 Platinsulfocyanate, **92:** Unters. 890 ff.
 Platinsulfocyanide, **91:** 660.
 Platinsulfocyanwasserstoffsäures Brucin, **92:** 894.
 Platinsulfoharnstoffbase, **93:** Salze einer neuen 975.
 Platinthermometer, **91:** für Messung hoher Temperaturen 229.
96: direct ablesbar 328.
 Platintiegel, **88:** Entfernung geschmolzener Massen 2609.
89: Entfernung geschmolzener Massen 2306.
 Platintolylpyrazol, **91:** 1076.
 Platintonbad, **92:** 2950.
 Platintonsalz, **90:** Anw. in der Photographie 2816.
 Platintonnung, **92:** Bad für dieselbe 2941.
94: 204.
 Platintriammoniakchlorür, **95:** 1033.
 Platintyppapier, **89:** Anw., Zus. 2877.
 Platinverbindungen, **92:** ammoniakalische, Verh. gegen schweflige Säure 836; Darst. neuer basischer 1104.
95: Const. 936; der Thiacetamide 698.
 Platinwiderstandspyrometer, **95:** Messung hoher Temperaturen mit demselben 423.
 Platinzink, **87:** Verh. gegen Säuren 614 f.
92: elektromotorische Kraft 400; Anw. zur chemischen „Fernwirkung“ 405.
 Platinzinn, **87:** 612 f.; Verh. gegen Säuren 613 f.
 Platoäthylendiaminaminchlorid, **89:** Darst., Reactionen 1950; Bild. 1951.
 Platoäthylmethylsulfinchlorid, **88:** 2203.
 Platoäthylpropylsulfinchlorid, **88:** 2203.
 Platoäthylpropylsulfinjodid, **88:** 2203 f.
 Platoäthylsemidisulfinchlorid (α -Chlorid), **88:** Krystallf. 2203.
 Platoäthylsulfinsalze, **88:** 1419, 2203.
 Platoalkylmercaptid, **95:** 697.
 Platobenzylsulfinsalze, **88:** Krystallf. 1421, 2215.
 Platobutylidisulfinsalze, **88:** 2213.
 Platobutylsemidisulfinchlorid (α -Chlorid), **88:** 2212.
 Platobutylsulfinsalze, **88:** Krystallf. 1421, 2212.
 Platochlorwasserstoffsäure, **95:** 936.
 Platodiäthylendiaminchlorid, **89:** Darstellung 1949; Eig., Reactionen 1950.
 Platodiaminchlorid, **89:** 1950.
 Platodiamine, **93:** 418.
 Platodiamminchlorid, **92:** 838.
 Platodiamminsalze, **92:** Verh. gegen Wasserstoffsäure 837 f.
 Platodiamminsulfat, **92:** Verb. mit Jodammonsulfat 838.
 Platodioxammminchlorid, **87:** Darst., Eig., Verh. 1925; Verh. gegen Wasserstoffplatinchlorid, gegen Salzsäure 1926.
 Platodioxamminoxydhydrat, **87:** 1925.
88: 662.
 Platodipropylsulfinchlorplatin (Chloroplatinid), **88:** 2208.
 Platodipyridinbromid, **91:** 630.
 Platodipyridinchlorid, **91:** 629.
 Platodipyridinsalze, **93:** 420.
 Platoisobutylsemidisulfinchlorid (α -Chlorid), **88:** 2213.
 Platoisobutylsulfinchlorid, **88:** 2214; Salze 1421, 2213.
 Platoisopropylsulfinsalze, **88:** Krystallf. 1420; Darst., Eig. 2211.
 Platomethylsulfinsalze, **88:** Krystallf. 1419, 2205 f.
 Platorpropylisopropylsulfinsalze, **88:** 2208.
 Platorpropylsulfinnitrit, siehe salpetrig-saures Platorpropylsulfid.
 Platorpyridinsalze, **93:** 420.
 Platoräthylisopropylsulfinsalze, **88:** 2208.
 Platoraminchlorid, **89:** Einw. von Aethylendiamin 1951.
 Platoraminsalze, **93:** 418.
 Platoramylmercaptid, **88:** Bild. 2215 f.
 Platoramylsemidisulfinchlorid, **88:** 2216.
 Platoramylsemidisulfinjodid, **88:** 2216.
 Platoranilinchlorid, **96:** 1748.
 Platorsemidiäthylendiaminchlorid, **89:** Darst., Eig., Einw. von Aethylen-diamin, von Jod 1949; Einw. von Ammoniak 1950.
 Platorsemidiaminchlorid, **89:** Einw. von Aethylamin 1951.
 Platorsemidiaminsalze, **93:** 418.

- Platosamidiammin, **96**: 613.
 Platosamidipropylsulfinsalze (α -Chlorid), **88**: Darst., Eig. 2207 f.
 Platosamidipyridinchlorid, **91**: Gemenge mit Platosopyridinchlorid, Zus. 629.
 Platosemimethylsulfverbindungen, **88**: 2207.
 Platosodiamminchloroplatinat, **87**: 611, 612.
 Platosodiamminchlorür, **87**: Verb. mit Chlorplatin 611 f.
 Platosodisemipyridinchlorid, **92**: 840.
 Platosomonodiamin, **94**: Verbb. desselben 722.
 Platosooxalylverbindungen, **94**: Const. 723.
 Platosopyridinbromid, **91**: 630.
 Platososemiäthylaminsalze, **92**: 1106.
 Platososemiammin, **92**: Darst. von Verbindungen 839, 1104 f.
 Platososemiamminchlorid, **90**: 644.
 Platososemipyridin, **93**: 1756.
 Platososemipyridinchlorid, **92**: Salze 1105.
 Platosothiophenyl, **95**: 1033.
 Platosotoluidinchlorid, **96**: 1748.
 Platosoxalsäuren, **93**: 421.
 Platosoxamminamminchlorid, **87**: 1926.
88: 633.
 Platosoxamminchlorid, **87**: 1926.
88: 663.
 Plâtre de Paris, **89**: 457.
 Platten, **87**: photographische 2723 f.
 Plattenculturen, **91**: Fehlergrenze der Koch'schen Methode 2353 f.
 Platterbee, **87**: Zus. des Heues 2608.
 Plattnerit, **93**: Krystallisation 481.
 Pleochroismus, **93**: gefärbter Bacterienzellen 112.
 Pleopsidsäure, **95**: 2126.
 Plumbago zeilanica, **96**: 1648.
 Plumbate, **95**: Darst. aus geschmolzenem Blei 879.
 Plumbite, **93**: Verh. auf der Faser 481.
 Plumboaragonit (Bleimineral), **89**: Zus., sp. G. 521.
 Plumbocalcit (Bleimineral), **89**: Vork., Zus., sp. G. 521.
 Plumbotetraphenylmethan (Bleitetraphenyl), **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 1918; Krystallform 1919.
 Plumbotetratolylmethan (p-Bleitetratolyl), **87**: 1919.
 Plumeria acutifolia, **96**: krystallisirter Bitterstoff aus demselben 1624.
 Pneumobacillus, **96**: Friedländer'scher, durch denselben verursachte Gährungen 2012; Friedländer'scher, Einw. auf die Kohlehydrate 2012.
 Pneumococcus Friedlaender, **95**: Wirk. auf die Zuckerarten 2706.
 Pneumotoxin, **92**: Unters., Verhalten 2359.
 Podophyllin, **91**: Wirk. 2328.
 Podophylloquercetin, **91**: 2237.
 Podophyllotoxin, **91**: 2236.
 Podophylsäure, **91**: 2236.
 Podophyllum diphyllum (Jeffersonia diphylla), **87**: Vork. von Berberin 2187.
 Pogonopus febrifugus (China morada), **88**: Unters. der Rinde 2373.
 Poirrier's Blau, **94**: 2394.
 Poke Berries, **93**: Farbstoff 1596.
 Polarimeter, **87**: Const. der Doppelprismen 359; Neuerungen 359 f.
88: Construction für Brauzwecke 2609.
89: Construction für circular polarisirende Flüssigkeiten 323.
 Polarisation, **87**: Anw. zur chem. Anal. 2385.
88: galvanische, Unters. an Platinplatten in verdünnter Schwefelsäure 392, an Platinelektroden in Schwefelsäure 393; Unters. an Quecksilber-, Gold-, Platin-, Palladium-Aluminiumelektroden 394; optische, Beschreibung eines Polarisationsphotometers 428; Best. des Rotationsvermögens activer Substanzen (an Terpentinöl), Unters. über das Drehungsvermögen von Benzolderivaten (m-Homosalicylsäure, β -o-Homo-m-hydroxybenzoesäure, Methoxytoluylsäure, α -Mononitro-o-toluylsäure) 446; Wechselbeziehungen zwischen dem Drehungsvermögen optischer Verbb. und ihrer Zus. (Unters. von Dextroseanilid und Dextrosotoluid, sowie von Helicin und Salicin), Einfluss der Gegenwart inactiver Substanzen auf das Drehungsvermögen des Traubenzuckers 447; Drehung der Weinsäure 447, 448; Drehungs- und Reductionsvermögen der Lactose, spec. Drehung der Lävulose, Drehungsvermögen des Seignettesalzes 448; Drehungsvermögen der (Rechts-) Camphersäure und ihrer Salze 448 f.; Circularpolarisation und Doppelbrechung, magnetische Drehung der Polarisationssebene,

magnetisches Rotationsvermögen einiger ungesättigter zweibasischer Säuren und ihrer Derivate 449; Ausführung bei Zuckerunters. 2583; Anw. von Röhren aus Porcellan 2609, 2785.

89: elektrolytische, durch Metallniederschläge 296 f.; Grenze zwischen dieser und der Elektrolyse 297; von Platinelektroden in verdünnter Schwefelsäure 297 f., 298; optische, Polarimeter für circular polarisierende Flüssigkeiten, Circularpolarisation von Natriumchlorat 323; Einwirkung starker Säuren auf das Drehungsvermögen der Lävulose 323 f., auf Zuckerarten und Einfluss derselben auf die Analyse 324; Birotation der Arabinose 324; Beziehung zwischen Drehung und Brechung bei wässriger Lösung von Rohrzucker, Milchsucker, Maltose, Dextrose, Nicotin, Brechweinstein, Chinasäure, bei alkoholischer Lösung von Campher, Coniin, Nicotin, Brucin, Menthol, bei Chloroformlösung von Campher, Coniin und Menthol 324 f.; Drehungsvermögen der Einwirkungsproducte von Molybdaten auf Weinsäure und Malonsäure, Aenderung des Drehungsvermögens von Dextroseverbindungen, Salicin und Helicin durch Lösungsmittel 325; Aenderung des Drehungsvermögens von Weinsäure durch die Gegenwart von Bromäthan, Nitroäthan, Harnstoff, Anilin, Pyridin, und aromatischen Kohlenwasserstoffen 325 f.; Circularpolarisation von Tartraten 326 f.; Beziehung zwischen magnetischem Drehungsvermögen und der Brechung von Stickstoffverbindungen 327.

90: von Platinelektroden 344 f.; galvanische von Platinelektroden 345; von Silber, Gold und Eisen 346; Einw. auf die Oberflächenspannung zwischen Quecksilber und Elektrolyten 347; Einfluss der Const. auf das Drehungsvermögen der Kohlenstoffverb. 404; des Camphers in verschiedenen Lösungen 405; Einw. derselben auf ein magnetisches Feld 407.

91: optische, Durchfuhröhre für ununterbrochene 2734.

92: galvanische, Messung und Erklärung 415; Unters. an Platinelektroden 416; elektromotorische Kräfte derselben, Unters. an Salz-

lösungen 422; Vork. im Silbervoltmeter 427.

93: elektromotorische Kräfte 174.

94: dielektrische, von Flüssigkeiten 209; galvanische, Aenderungen mit dem Drucke 219; galvanische, Gesetze 248; kathodische 246, 247; an Elektroden von kleiner Oberfläche 245; an festen Niederschlägen zwischen Elektrolyten 245; von Salzgemischen 247.

95: galvanische 333; galvanische, Thermodynamik derselben 331, 332; galvanische von Nickel, Kobalt und Eisen 333; elektrische, siehe Elektrizität; galvanische, siehe Elektrizität; siehe Licht.

Polarisationsapparat, **95:** für chemische Zwecke 252.

Polarisationsapparate, **89:** Beschreibung 2587.

96: Scalenbeleuchtungsvorrichtung 2059.

Polarisationscapacität, **95:** des Quecksilbers 333.

Polarisationscapacitäten, **94:** 224.

Polarisationscolorimeter, **92:** Vorrüge desselben 2643.

Polarisationsebene, **89:** Methode zur Messung der Drehung für die Fraunhofer'schen Linien 323.

91: optische, Grund der Drehung 109.

94: Beziehungen zwischen der natürlichen und der elektromagnetischen Drehung derselben 181; Drehung 165.

Polarisationserscheinungen, **95:** an dünnen Metallmembranen 333.

Polarisationsvorrichtungen, **94:** 336.

Polarisationszwecke, **96:** basisch-salpetersaures Blei als Klärmittel 2267.

Polariskop, **88:** Anw. zur Bestimmung des Milchsuckergehaltes der Milch 2595.

Polaristrobometrie, **88:** Anw. zur Best. der Weinsäure 2572, des Traubenzuckers 2580.

Polarlicht, **89:** Spectrum 318.

91: Erklärung der Erscheinung 350.

Poleiöl, **89:** Jodabsorption 2509.

92: Unters. der Basen desselben 1029.

94: 1749.

Polianit, **88:** Krystallf., sp. G., Härte, Anal. 595.

93: 538.

- Polreagenspapier, **89**: Darst., Anw. 2311.
 Polsucher, **94**: 860.
 Polyamine, **89**: Umwandl. in Azine 893.
 Polyzofarbstoffe, **94**: Amidonaphtoldisulfosäure in Mittelstellung enthaltend 2248; Erzeugung auf der Faser 2247; Erzeugung auf der Faser unter Anw. der Amidonaphtoldisulfosäure H 2248.
95: Darst. 2623, 2624; grüne, Darstellung 2623; schwarze, Darst. 2622.
96: Darst. 1909; Darst. aus Amidonaphtolsulfosäure 1913; Erzeugung 1921; direct färbende, Darst. aus primären Disazofarbstoffen 1909; schwarze, Darst. aus Dioxynaphtömonosulfosäure 1915; der Benzidinreihe, Darst. aus Azofarbstoffen durch Oxydation 1917.
 Polyzoverbindungen, **90**: 1111.
95: Darst. 1916.
 Polyzbasit, **95**: 918.
 Polybleisäuren, **95**: Erdalkalisalze derselben 879.
 Polybutylene, **89**: 759 f.
 Polychromismus, **96**: im ultravioletten Theil des Spectrums 89.
 Polychromin (Primulin), **88**: Beschreibung, Anw. 2858.
 Polycumarine, **87**: 1461.
 Polydymit, **89**: Vork. eines eisenführenden Schwefelnickels 489.
 Polyformotoluid, **88**: Identität mit Oxal-o-toluid 1959.
 Polygala amara, **88**: Gehalt an Polygalit 2363.
 Polygalasäure, **90**: Gewg. aus Senegawurzel, Eig., Verh. 2154.
 Polygalen, **94**: Oel in den Wurzeln derselben 1520.
 Polygalit, **88**: Vork. in Polygala amara 2363 f.
 Polygonum cuspidatum, **95**: Bestandtheile 2146.
 Polyglycolid, **94**: 822, 891.
 Polygonin, **95**: 2146.
 Polyjodide, **87**: Verh. gegen Cyanwasserstoffsäure 2441.
 Polyketone, **88**: Passivität gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1609.
89: Flüchtigkeit 232.
 Polykieselsäure, **89**: Zus., Vork. 437 f.
 Polykres, **89**: Anal. 2415.
 Polykresotid, **92**: 1909.
93: 1322.
 Polymanganige Säuren, **87**: Unters. 512.
 Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887—1896. II.
- Polymerie, **87**: Einfluß auf physiologische Wirk. 2345.
88: Lösl. und Schmelzp. polymerer Paraffinarten 251; Unters. an Metalloxyden 459 f.; Polymerisationsproducte der Tolycyanate 786 f.
89: Unters. 2; Molekulargewichtsbestimmung polymerer Verbindungen 134 f.; Molekulargewichtsbest. zur Entscheidung zwischen Isomerie und Polymerie 135; Einfluß auf die physiologische Wirk. 2184.
93: und Polymorphie 115.
 Polymerisation, **89**: der Zinnsäure 528 f.; von Verbindungen mit doppelt gebundenen Kohlenstoffatomen 603 f.
92: von Kalium- und Natriumsalzen, Unters. 196.
94: molekulare, der Flüssigkeiten 33.
 Polymerisationen, **96**: 307.
 Polymethacrylsäure, **92**: Vork. in Römisch-Camillenöl 1788.
 Polymethylenbasen, **92**: Bild. aus Benzidin und Tolidin 1196.
 Polymethylene (Naphtone), **90**: Untersuchung 807 f.
 Polymethylenreihe, **95**: Amine und Hydrazine derselben, deren Darst. und Umwandl. 2031.
 Polymethylenringe, **92**: Configuration 74.
 Polymoleküle, **92**: von Kupfersulfat, Vork., Verh. 134.
 Polymorphie, **88**: Unters. am Diimid des Succinylobernsteinsäure-Aethyläthers 2030 f., am p-Diamidoterephthalsäure-Aethyläther 2031 f., am p-Dichlorterephthalsäure-Aethyläther, am p-Diamidopyromellithsäure-Aethyläther 2032 f., an p-Dioxypyromellithsäure-Aethyläther 2033 f.; Hypothesen 2035 f.
90: Unters. 11 f.
 Polymorphismus, **91**: 3.
92: Unters. an Sulfaten 521.
93: und Pseudosymmetrie 114.
 Polynitrokörper, **95**: 1523.
 Polyphosphorsäure, **95**: neue 620.
 Polyporus hispidus, **89**: Unters. der Farbstoffe 2094.
 Polyporus igniarius, **93**: Säure aus demselben 1600.
 Polyporusarten, **95**: Darst. von Kohlenhydraten aus demselben 1344.
 Polypren, **94**: 1800.
 Polyprensulfochloride, **94**: 1800.
 Polyricinussäuren, **94**: 917.

- Polyrucinussulfosäure - Glycerinester, **90**: Vork. im Türkischrothöl 2861.
 Polysaccharide, **90**: Bild. aus Monosen 2148.
92: Verbrennungswärme 371; amorphe, Beziehungen zu einander 2471.
94: 1114.
95: 1318.
96: Verh. gegen einige thierische Secrete und Organe 1007.
 Polysaccharosen, **96**: 984.
 Polysalicylid, **92**: 1907 ff.
93: 1321.
 Polystannate, **89**: des Kaliums, Bild. 528.
 Polystichninsäuren, **95**: 2137.
 Polysulfide, **91**: Bild. durch Einw. des Schwefels auf Alkalien und Erdalkalien 384 f.; Verh. gegen Bromsäure 2396.
93: im Mineralwasser von Barège 310.
95: Trennung von anderen Schwefelverbindungen 2757.
 Polythionate, **96**: 374.
 Polythionsäuren, **88**: Vork. in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 488; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 495, gegen schweflige Säure 495 f.; Theorie der Bild. 497; Unters. über die Entstehung 499.
 Polythions. Salze, **88**: Erk. 490; Verh. in wässeriger Lösung 492 f., bei Gegenwart von Wasser und Säure 493 f.; Bildungswärmen 494.
 Polythymochinon, **94**: Const. 1687.
 Polythymochinondioxim, **90**: Ueberführung in p-Diamidocymol 1086.
 Polyzimmtsäure, **92**: Verbrennungswärme 380, 1961.
 Polyzimmtsäure - Aethyläther, **89**: Bild., Umwandlung in Zimmtsäure-Aethyläther 1846.
 Pombe (Hirsebier), **91**: 2770.
 Pomeranzöl, **95**: 2087.
96: Unters. 2291.
 Pomeranzenschalenöl, **88**: Verh. des mit Cineol vermischten 887.
 Ponceau 2 G, **88**: Reduction 2886.
 Ponceau R, **90**: Verh. gegen feuchtes Bleisulfid (Nachw. im Wein) 2593.
 Ponceau R R, **90**: Nachw. im Wein 2593.
 Ponceau, **92**: Umwandl. in 2, 1, 3, 6-Monoamidonaphtoldisulfosäure 2093.
 Ponceauroth, **88**: Vork. in Obstconserven 2588.
89: Nachw. im Rothwein 3568 f., 2571.
 Populin, **91**: Darst., Verh. im Organismus 1360.
92: Wirk. 2247.
 Porcelaine craquelée, **88**: 2730.
 Porcellan, **88**: Ausdehnungscoefficient 318; Darst. in Kaga, Hartglasur 2729 f.; Weich- oder Sèvresporcellan, Darst. einer blauen Deckfarbe unter der Glasur, Erzeugung geflammter und blafsgrüner Farben, rissige Glasur (Porcelaine craquelée), Eig. der Glasuren, Schmelzfarben 2730; Zusatz von Aluminium zu den Schmelzfarben 2730; Ursache der Färbung 2732 f.
89: Dielektricitätsconstante 264; Darst., Eig. verschiedener Arten 2693 f.
90: Ueberziehen mit Metall 2715; Decoriren 2715 f.; neue Sorten von Sèvres 2719 f.; Bild. 2720; Verfahren zum Bedrucken 2722, zum Versieren mit Gold 2722 f.; Unters. neuerer Sorten, Fabrikation des rissigen 2725; Herstellung kupferrother und geflammter Glasuren 2725 f.; Fixiren von Farben 2726.
91: Verzierung 2680; Erzeugung von Bildern, Amiantporcellan 2681; japanisches, Decoration 2682.
92: Ausdehnungscoefficient 268; Fortführung des Pulvers durch Metaldämpfe 511; altes, Unters. 2744; Darst., Torf als Brennstoff 2745; Unters. der Schildkrotglasur 2746; Darst. matter Verzierungen, Druckverfahren auf warmem Wege, Porcellanmasse von Sèvres, Masse für Figürchen, porcellanartige Thonwaaren 2747; japanisches und dessen Decoration 2750; Uebertragen von Bildern auf dasselbe 2951.
 Porcellanerde, **88**: ungarische, Mischungen für Porcellan, Zus. der Glasur 2732.
90: Unters., Zus. chinesischer 2725.
 Porcellanfarben, **90**: Fixirverfahren ohne Einbrennen 2726.
 Porcellanglasur, **88**: Darst., Färbung 2694.
 Porcellanglasuren, **88**: 2730.
 Porphyry, **87**: der Insel Elba, Untersuchung 456; von Drammen, Anal. 2565.
90: Ausführung der Anal. 2379.

- Porphyrodextrin, **92**: Bild. aus Stärke durch Blutserum 2466.
 Porschöl, **95**: 2090.
 Porter, **88**: Unters. 2819; Anl. von chilenischem, von deutschem 2819 f.
 Portlandcement, **87**: 2604 f.
88: Anw. zur Mörtelbereitung 2734.
89: Bindung des Kalkes 458.
90: Einfluß der Magnesia auf die Festigkeitseigenschaften 2727.
91: Prüf. 2683; Erhärtung, luft-treibende Darrprobe 2684; Wirk. von Magnesia 2685.
92: Darst., Prüf., Gebrauch, Fabrikation 2752 f.
94: Prüf. 2508.
95: Erhärtungserscheinungen 791; siehe Cement.
 Portlandcementfabrikation, **96**: Kalkgehalt im Rohmaterial 487.
 Positivverfahren mit Chromaten, **93**: 138.
 Pottasche, **90**: Darst. aus Kainit unter gleichzeitiger Gewg. von Blanc fixe, aus Melassenschlempekohle 2682.
 Potential, **92**: thermodynamisches, Beziehungen 288.
93: chemisches, der Metalle 169.
 Potentialdifferenz, **92**: verdünnter Lösungen 413; Unters. an festen Elektrolyten 420.
 Potentialdifferenzen, **94**: zwischen Metallen und Elektrolyten 227.
95: zwischen Metallen und Flüssigkeiten 335.
96: 91.
 Potentiale, **88**: Best. der Differenz zwischen Quecksilber und Elektrolyten 349, zwischen Quecksilber und Metallen 351.
 Potentialsprünge, **96**: zwischen Gasen und Flüssigkeiten 92.
 Pottasche, **93**: 449.
94: Werthbest. 2497.
 Pottwallthran, **90**: Ausdehnung 118.
 Poudrette, **88**: 2754.
94: Anal. 2444.
 Präcipitat, **87**: weißer, Unters. 579; siehe Chlorquecksilberammonium.
 Präcisionsalkoholometer, **92**: Nachprüf. 2643.
 Präcisionskryoskopie, **96**: 46, 47.
 Präcisionsthermoregulator, **93**: 255.
 Präcisionswaagen, **91**: Construction 2582.
 Prädacit (Christiania - Syenit), **89**: Anal. 2563 f.
 Präglobulin, **91**: 2250.
 Präparate, **92**: diätetische, von Knorr, Unters. 2855 f.
 Präparatenstudien, **93**: kritische 5.
 Präservierungssalz, **89**: für Fleisch, Zus. 2741; für Milch, Zus. 2747.
 Prangos pabularia, **87**: Unters. 2308.
 Prangos ferulacea, **88**: Anal. 2378 f.
 Praseodidym, **87**: Absorptionsspectrum, Zus. 352, 353.
90: Unters. 549 bis 552.
 Praseodymmolybdat, **95**: 797.
 Praseodymwolframmat, **95**: 797.
 Praseoiridiumchlorid, **93**: 413.
 Preblau, **90**: Unters. (Zus.) des Säuerlings 2670.
 Prehnidin, **88**: Darst. aus Mononitroprehnitrol, Eig., Verh. der Salze und Derivate 849.
91: Verh. bei der Condensation 923.
 Prehnit, **88**: Umwandl. durch Alkalisalze 542.
92: Verh. gegen Salmiak 651.
 Prehnitenol, **88**: 849 f.
 Prehnitol, **89**: Bild. aus Pentamethylbenzol 1795; Bild. aus der Dicarbonsäure 1796.
92: Darst., Chlorirung 1069.
93: Einw. von Sulfurylchlorid 1025.
 Prehnitol (benachbartes Tetramethylbenzol), **88**: Darst. aus benachbartem Brompseudocumol, aus dem benachbarten Dibrom-m-xylo 846 f.; Darst., Derivate 848 f.; Unters. (Verh. gegen Pikrinsäure, Mononitroprehnitrol, Umwandl. in Prehnidin, Verh. bei der Oxydation, Bild. von Prehnitylsäure, von primärem, prehnit-saurem Kalium) 848 ff.
 Prehnitol (v-Durol), **87**: Darst. 712; Darst., Derivate 754; Darst., Schmelzp. 1440; Bild. 1887.
 Prehnitolcarbonsäure, **96**: 1261.
 Prehnitoldicarbonsäure, **89**: 1796.
 Prehnitolschwefels. Baryum, **92**: 1070.
 Prehnitolsulfamid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 754; Bild., Eig. 1887.
92: 1070.
 Prehnitolsulfosäure, **87**: 1887.
89: Bild. 1795.
 Prehnits. Kalium, **88**: primäres 850.
 Prehnitylendiamin, **88**: 849.
 Prehnitylsäure, **96**: 1046.
 Preiselbeere, **91**: 2224.
 Preiselbeersaft, **90**: Zus., Ursache der schweren Vergährbarkeit 2195.
93: Unters. 2028.

- Preisfutter, **90**: Anal. 2536; Unters. (Zus.) 2750.
95: Fütterungsversuche 2782.
 Preishefe, **87**: Gew. aus der Sojabohne 2635; Reinigung 2638; Best. der Stärke 2639.
88: Anw. von Milchsäure in der Fabrikation 2805.
89: Einw. auf Roggen 2803.
90: Wirk. auf Honig 2558; Einfluß der Lüftung auf die Ausbeute, Gewg., Fabrikation 2795; Mikroorganismen als Ursache des Weichwerdens 2799; Einführung von Reinzuchtheife in die Fabrikation 2827.
91: Herstellung 2744.
92: Fabrikation, Dämpfen des Rohmaterials 2822.
94: Best. der Stärke in derselben 2666; Darst. aus Kartoffeln 1142.
 Preiskohlen, **90**: Herstellung 2853.
 Priceit, **87**: Anal. 449 f.
 Primärelemente, **92**: Verbesserungen, neue Elemente 2647.
95: 337.
 Primerose, **87**: Erk., Verh. 2470.
 Primulin, **89**: Reduction 868; Constitutionsformeln 873 ff.; Darst. von Farbstoffen mit Phenolen 2862.
90: Zusammenstellung der dahin gehörigen schwefelhaltigen Farbstoffe 998; Eig. 2883.
92: Azofarben aus demselben und Entwickler für dieselben 2924.
96: 1718.
 Primulin (Polychromin), **88**: Beschreibung, Anw. 2858; Eig., Verh., Anw. zur Erzeugung von Ingrainfarben 2876.
 Primulinbase, **96**: 1713.
 Primulinfarben, **89**: Darstellung, Anw. 2862.
 Prismen, **87**: für Polarimeter, Construction 359.
91: Anw. zur Polarisierung des Lichtes 2675.
 Prismensysteme, siehe Apparate.
 Pristis antiquorum, **88**: Harnstoffgehalt 2433.
 Probekegel, **89**: Seger'sche, Unters. 2696.
 Proben, **92**: trockene metallurgische, Verwendung des elektrischen Stromes für dieselben, Apparat 2646.
 Probenehmen, **94**: 2381.
 Probeziehung, **92**: aus Erzen, Apparat 2635.
 Probirfilter, **90**: Beschreibung 2609.
 Probirofen, **90**: Beschreibung eines neuen mit Benzinheizung 2612.
 Prozesse, **92**: chemische, geometrische Darst. 89; Abhängigkeit von der Raumerfüllung 109.
 Prochlorit, **90**: Unters. 525.
 Prodigiosus-Labferment, **95**: 2008.
 Propaconsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. aus Propylitaconsäure, Eig., Verh. 1685 f.
 Propan, **87**: Verbrennungswärme 248.
89: Verflüssigung 155 f.
91: Best. im Leuchtgas 2513.
93: kritische Größen, sp. G. 613; Verhältnisse der sp. W. 22.
94: Darst. 743; qualitative Reactionen 742; Siedep., Dampfspannung, kritische Temperatur, kritischer Druck, Dichte 743; Verbrennungswärme 740.
95: Verflüssigung 38.
 Propanhydrat, **90**: Darstellung, Eig. 871.
 Propanhydrazon, **92**: Nomenclatur 30.
 Propannitril, **95**: Einw. von Aluminiumchlorid 1480.
 Propanol, **92**: Nomenclatur 27.
 Propanon, **92**: Nomenclatur 28.
 Propanonchlorphenylhydrazon, **94**: 935.
 Propanondichlorphenylhydrazon, **94**: 934.
 Propanondiphenylhydrazon, **94**: 934.
 Propanonditolyldiazon, **94**: 934.
 Propanoxy-pinakonon, **96**: 1519.
 Propansäuresulfonäthansäure, **96**: 825.
 Propansäuresulfonpropansäure, **96**: 855.
 Propansäuresulfonpropionsäure, **96**: 825.
 Propansäurethioäthansäure, **96**: 824.
 Propansäurethiopropansäure, **96**: 824, 855.
 Propantetracarbonsäure - Aethyläther, **88**: 1889.
90: 1654.
91: 1787.
 Propantriol, **92**: Nomenclatur 27.
 Propantriol (Glycerin), **95**: Einw. von Chlor in Gegenwart von Jod 999.
 Propantriphenylhydrazon, **94**: 934.
 Propargylalkohol, **87**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 165.
91: Esterificationsgeschwindigkeit 59.
 Propargylamin, **89**: Unters. der Derivate 790; Salze 791 f.
91: 829.

- Propargylamindithiocarbaminsäure, **91**: 830.
- Propargylentetracarbonsäure, **88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
- 90**: Identität mit 1, 1, 2, 3-Trimethylentetracarbonsäure 1536.
- Propargylpentacarbonsäure - Aethyläther (Propinylpentacarbonsäure-Aethyläther), **88**: Darst. aus Natriumäthenyltricarbonsäureäther, Eig. 1695; Verhalten gegen Chlor, gegen Chlormalonsäureäther 1696.
- Propargylpentacarbonsäuremethyläther, **96**: 713.
- Propargylphenylharnstoff, **91**: 830.
- Propargylsäuredijodid, **92**: 1707.
- Propen, **92**: Nomenclatur 26.
- Propennitril, **93**: 1007.
- Propentetracarbonsäureester, **96**: 819.
- Propenylamidinverbindungen, **90**: Bild. aus α, β -Dibromacrylsäure und aromatischen Aminen 1398.
- Propenylbenzoesäure, **88**: Darst. aus Dimethylphtalid, Eig., Salze 1970 f.
- Propenylbenzol, **91**: Derivate, Unterscheidung von denen des Allylbenzols durch Dispersionmessung 336.
- Propenylbenzolderivate, **90**: optische Eig. 796.
- Propenylbrenzcatechin, **92**: Verbrennungswärme 375; Bild. des Diacetats 1518.
- Propenylcyandicarbonsäure - Aethyläther, **92**: 1756.
- Propenylderivate, **92**: isomere, Verbrennungswärme 374; spezifisches Gewicht, Brechungsvermögen 375.
- Propenyl dibrombenzoesäure, **91**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Lösl., Salze 1886.
- 95**: 1505.
- Propenyl dimethylapionol, **92**: 1518.
- Propenyl dimethyldiacetyl apionol, **92**: 1518.
- Propenyl diphenyldiamin, **87**: Darst., Verh. gegen Phosgen, Schmelzp. 879.
- Propenyl diphenylureid, **90**: 970.
- Propenyl glycerin, **88**: Formel zur Berechnung 1400.
- Propenyl methylenbrenzcatechin, **96**: Isosafrol 1183.
- Propenyl phenol, **92**: Verbrennungswärme 375.
- Propenyl phenylenamidin, **94**: 1986.
- Propenyl pyrogallol, **92**: Verbrennungswärme 375.
- Propenyl toluylenamidin, **90**: 981.
- Propenyl tricarbonsäure, **87**: Verhalten gegen Brom 1743.
- 88**: Verh. gegen Brom 1862.
- 92**: Dissociations- (Affinitäts-) constante 120 f.; Affinitätsgröße 121.
- Propenyl tricarbonsäure - Aethyläther, **90**: 1609; Anw. zur Synthese der Citracon- und Mesaconsäure 1671.
- 92**: 1757.
- Propenyl trimethyl ammoniumbromid, **93**: 920, 921.
- Propenylverbindungen, **93**: Entstehung aus Allylverb. 1215.
- 96**: Ketone aus denselben 1441; der aromatischen Reihe, Darst. von Ketonen aus denselben 1441.
- Propepton, **87**: Verh. gegen Pyrogallol, Best. 2480.
- 88**: Umwandl. in Furfurol 1530; Vork. in samenführenden, menschlichen Harnen 2430.
- 89**: Nachw. im Harn 2549.
- 90**: Vork. im menschlichen Sperma 2262.
- 92**: Gehalt des menschlichen Samens 2223.
- Propeptone, **96**: Verb. mit der Nucleinsäure 1985.
- Propinylpentacarbonsäure, **88**: 1695 f.
- Propinylpentacarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst. aus Natriumäthenyltricarbonsäureäther, Eig. 1695; Verh. gegen Chlor, Verh. des Natriumderivates gegen Chlormalonsäureäther 1696.
- Propioganamin, **91**: 687.
- Propioin, **95**: 1026.
- Propiolsäuren, **89**: substituierte, Unters. 2602.
- 90**: substituierte, Unters. 1395 f.
- Propion (Diäthylketon), **88**: Darst. aus Propionylchlorid, Eig. 1581.
- Propionaldehyd, **87**: Umwandlung in Parvolin 841; Verh. gegen o-Diamine 911, gegen Anilin und Methylal oder Formaldehyd 988, gegen Anilin und Acetaldehyd 1081; Bild. 1255; Condensation mit Glycol 1360; Verh. gegen Brenztraubensäure und Anilin 2095, 2097.
- 88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Umwandl. in Methyläthylacrolein 1535; Bild. aus Tiglinsäure 1711; Verh. gegen Phosphorwasserstoff 2218.
- 89**: Einw. auf Benzenylamidoxim 1238; Vork. im Metaceton 1552; Nachw., Vork. im Zuckeröl, im Holz-

- theer 1553; Einw. von Aethylmercaptan 1862; Verh. gegen Bernsteinsäure 2600.
- 90:** Verh. gegen Wärme 958, gegen Alkohole, Bild. von Propyliden-diäthyl- resp. -dimethyläther 1282; Condensation mit Bernsteinsäure 1475, 1544, 1699.
- 91:** Drehungs- und Brechungsvermögen 360.
- 92:** Condensation mit Anilin 1159.
- 94:** Bild. von Pentensäuren durch Einw. auf Malonsäure 835; polymere Modification 1061; tetramolekularer 1061.
- Propionaldehyd-Phenylhydrazon, **89:** Gewg. aus Zuckeröl 1552 f.
- Propionaldoxim, **89:** Einw. von Phenylisocyanat 1183.
- 92:** Umwandl. in Propionitril 1378.
- 93:** 813; festes 1414.
- 94:** 1149; feste und flüssige Modification 1043.
- Propionamid, **88:** Darst. 34; Verh. gegen Propyl- und Aethylalkohol 40, gegen Isopropylalkohol 41.
- 90:** Verbrennungswärme 281.
- 91:** Wirk. 2323.
- 95:** 1477; Bildungswärme 1416.
- Propionamid, secundäres, siehe Dipropionamid.
- Propionamidin, **90:** Verh. gegen Kohlenoxychlorid 968; Verh. gegen Phenylcyanat 970.
- 92:** Verh. gegen Oxalessigäther 1475.
- Propionaminobiphenyl, **96:** 1816.
- Propionanilid, **91:** Verh. gegen Oxaläther 1895.
- Propionanilid, **95:** Bildungswärme 1417.
- Propionhydroxamsäure, **92:** 1369.
- Propionisophtalsäure, **96:** 1470.
- Propionitril, **89:** Reaktionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51.
- Propionitril, **91:** Brechungsindex (Tabelle), Molekularrefraction 336; Molekularrefraction und Dispersion 340; Einw. von Essigsäure, von Propionsäure, von m-Toluylsäure, von o-Toluylsäure, von Zimmtsäure (Tabelle) 1598.
- 92:** Lichtbrechung 469; Anw. zur Bild. von Cyaniden 876.
- Propionitril, **94:** 1227.
- 95:** 1478, 1480; Affinität, Hydrolyse der Salze 375; molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 122.
- Propionnitril, **93:** 995.
- Propionondicarbonbäure (Diäthylketondicarbonbäure), **88:** Darst. aus Bernsteinsäureanhydrid 1799; Darst. aus Furfuracrylsäure, Eig., Derivate, Verh. gegen Phenylhydrazin (Bild. des Oxims) 1882 f.; Bild. 1884.
- Propiononoximidodicarbonbäure - Diäthyläther, **88:** 1882 f.
- Propionsäure, **87:** Bild. 661; Verh. gegen tertiäres Amylacetat 1265; Bild. aus dem Anhydrid 1530; Verh. gegen Brom und Phosphor 1568; Bromirung 1569 f.; Metallsalze, Darstellung, Unters. 1616 ff.
- 88:** Verhalten bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Lösl. der Baryum- und Calciumsalze 254; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Bild. aus Angelicasäure 1711.
- 89:** AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; absolute Affinität, Wärmetönung 65; Dissociationswärme 258; Elektrolyse, Verbrennungswärme 294; Bild. aus Leim 2079.
- 90:** Verb. mit Pyridin, Picolin, Triäthylamin 952; Bild. beim Erhitzen von bernsteins. Baryum mit Natriummethylat 1506.
- 91:** AffinitätsgröÙe, berechnet aus dem Neutralisationscoefficienten für rothes und blaues Lacmoid 71; Dampfensionen bei verschiedenen Drucken 160; Molekularecohesion 175; Neutralisationswärme 247 f.; Drehungs- und Brechungsvermögen 360; Zwischenreaction mit Phenylthiocarbimid 719 f.; Einw. von Phenylacetoneitril, von Propionitril (Tabelle) 1598; Bild. neben m-Tolunitril beim Erhitzen von Propionitril mit m-Toluylsäure, neben o-Tolunitril beim Erhitzen von Propionitril mit o-Toluylsäure, neben Cinnamonitril beim Erhitzen von Propionitril mit Zimmtsäure (Tabelle) 1599.
- 92:** Affinitätsconstante 118; AffinitätsgröÙe 121; Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Kalium und Natronhydrat 341; Neutralisations- und Lösungswärme 345; Bild. 1519.
- 94:** Affinitätsconstante 281; Einfluss des Druckes auf die Leitfähig-

- keit 219; magnetisches Drehungsvermögen 182; Oxydation mit Permanganat 820; Umwandl. in Milchsäure 825; Verbrennungswärme 814.
- 95:** Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur, Dissociationswärme 378; Affinitätsconstante 324; Molekularrefraction in Lösung 104; Schmelzp. 168.
- Propionsäure, **96:** Derivate 714.
- Propionsäure-Aethyläther, **89:** Einw. auf Phtalsäure-Aethyläther 1563 f.
- 90:** Bild. aus α -Monobrompropionsäure-Aethyläther 1446.
- 91:** Molekularcohesion 175; Best. der Dielektricitätsconstanten 270; Dispersion 341.
- 92:** Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141.
- Propionsäure-Allyläther, **87:** sp. W. 314.
- 88:** Berechnung der Molekulararbeit 77.
- Propionsäure-Amyläther, **93:** Darst. aus Olefinen durch Chlorzink 622.
- Propionsäureanhydrid, **87:** Einw. auf Pyrrol 814; Verh. gegen Salpetersäure 1530.
- 89:** Verh. gegen Cyanphenylhydrazin 837 f.; Verh. gegen Cyanp-tolylhydrazin 839.
- 93:** thermische Ausdehnung und Molekularvolumen 32.
- Propionsäurebromolesteryläther, **90:** Darst., Unters. 2262.
- Propionsäurecholesteryläther, **90:** Darstellung, Verh. 2262, 2584.
- Propionsäure-Methyläther, **91:** Molekularcohesion, Molekulargewicht 175; Molekularrefraction (Tabelle) 338.
- 92:** Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 166.
- Propionsäure - Methylpropionyläther, **90:** Siedep. 706.
- Propionsäurephenyläther, **87:** Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1980.
- 89:** 1416.
- Propionsäurephtalyläther, **87:** 1296.
- Propionsäurepinolglycol, **92:** 1020.
- Propionsäurepropyläther, **91:** Molekularcohesion 175.
- Propionsäuresulfonäthansäure, **96:** 825.
- Propions. Jodosobenzol, **92:** 1065.
- Propions. Kalium, **90:** Elektrolyse 1514.
- Propions. Natrium, **88:** innere Reibung der wässrigen Lösung 226.
- 90:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1520.
- 91:** Capillaritätsconstante 178.
- 92:** Dissociationswärme 340.
- Propions. Salze, **91:** 1620.
- Propions. Zink, **90:** Bild. bei der Einwirkung von Zinkäthyl auf flüssige Kohlensäure 1541.
- Propiontoluid, **95:** 2463.
- Propionylacetophenon, **87:** Darstellung, sp. G., Siedep., Derivate 1899.
- 88:** 2710.
- Propionylacetylhydrazon, **88:** Darst. aus Aethylacetessigäther und Diazobenzolchlorid, Eigenschaften, Verh. 1257.
- Propionylacrylsäure, **87:** wahrscheinliche Bild. 1757.
- Propionyläpfelsäure, **93:** 771.
- Propionyläpfelsäureanhydrid, **93:** 771.
- Propionyläthylcyanid, **88:** Bild. aus dimolekularem Aethylcyanid 746.
- Propionylameisensäure, **87:** Bild. 1729; Darst., Siedep. 1730.
- 88:** Vork. im Rückstände der Destillation von Aethylvinylcarbinol 706.
- Propionylameisensäure - Aethyläther, **87:** Darst., Const., Siedep., Verh. gegen Phenylhydrazin 1572.
- Propionylameisensäurephenylhydrazin, **87:** 1730.
- Propionylameisensäuretoluid, **94:** 908.
- Propionylamidoacetophenon, **93:** 1869.
- Propionylamidobenzoesäure, **87:** Darstellung, Eig., Schmelzp., Salze 1236 f.
- 91:** 964.
- Propionylamidobenzophenon, **92:** 1249.
- Propionylamidodiphenyl, **94:** 2121.
- Propionylanisidin, **96:** 1442.
- Propionylanisol, **89:** 1447.
- 90:** 1345.
- Propionylbenzoesäure, **93:** inneres Anhydrid des Oxims der 1836.
- Propionylbenzoyl, siehe Aethylphenyldiketon.
- Propionylbuttersäure-Aethyläther, **90:** 1472.
- Propionylchlordibromphenol, **90:** Darstellung, Eig. 1175.
- Propionylchlorid, **87:** Verh. gegen Chloraluminium 628, gegen Brom 1569 f., gegen Natriummalonensäureäther 1644, gegen Thiophen 1754.
- 88:** Ueberführung in Propion (Diäthylketon) 1581.
- 89:** Einw. auf Phenol 1416 f.
- 90:** Verh. gegen Anisol 1345, gegen Propionitril 1470, geg. Butyrylchlorid 1472.

- 91:** Verh. gegen Chloralammoniakverb. 1444.
 Propionylcyanäthyl, **89:** Darst. aus Imidopropionylcyanäthyl, Verhalten gegen Phosphorpentachlorid, Const. 641 f.; Bild., Identität mit Dimethylpyrrolon 817.
 Propionylcyanessigsäure, **95:** 1126.
 Propionylcyanessigsäure - Aethyläther, **88:** Darst., Eig., Calciumderivat 1797.
 Propionylcyanessigsäuremethylester, **95:** 1126.
 Propionylcyanid, **93:** dimolekulares 1010.
 Propionyldibromnitrophenol, **90:** Darstellung, Eig. 1174, 1175.
 Propionyldibromphenol, **90:** Darst., Eig. 1174.
 Propionyldichlorbromnitrophenol, **90:** Darst., Eig. 1176.
 Propionyldichlorphenol, **90:** Darst., Eig., Verh. 1174, 1175.
 Propionyldiphenylhydrazin, **92:** 1416.
 Propionylditolylhydrazin, **92:** 1416 f.
 Propionyldiuril, **95:** 1928.
 Propionylessigaldehydnatrium, **88:** Darst., Eig., Ueberführung in Aethylphenylpyrazol 1522.
 Propionylfluorid, **96:** 674, 1233.
 Propionylguanin, **93:** 1983.
 Propionylhydrochinon, **89:** 1417.
91: 1505.
 Propionylisodurol, **95:** 1927.
 Propionylmalonsäure-Aethyläther, **87:** 1644 f.
88: Verh. gegen Alkalien, gegen Natriumäthylat 1785, Anm.
 Propionylmethylnisin, **95:** 2460.
 Propionylmethylnisinsäure, **95:** 2460.
 Propionylmethylnisinsäureamid, **95:** 2461.
 Propionylmethylphenylthioharnstoff, **96:** 918.
 Propionylnaphtol, **89:** 1417.
 Propionylnaphtolazobenzol, **91:** 1506.
 Propionylnaphtylmethyläther, **90:** Darst., Eig., Oxim 1346.
 Propionylnitril, **90:** Verh. gegen Propionylchlorid 1470, 1519.
 Propionylotruthin, **90:** Darst., Eig. 2114.
 Propionylphenetol, **89:** 1447.
90: 1346.
 Propionylphenol, **89:** 1416, 1417.
91: 1503.
 Propionylphenylbenzylthioharnstoff, **96:** 918.
 Propionylphenylcarbazon, **88:** 1356.
 Propionylphenylharnstoff, **90:** 970.
96: 918.
 Propionylphenylhydrazid, **88:** Verh. 1356.
 Propionylphenylhydrazin, **93:** 1011.
 Propionylphenylthiocarbamid, **96:** 917.
 Propionylphenylthiosemicarbazid, **96:** 918.
 Propionylpropionaldehyd, **89:** Bild. der Kupferverb. 1551; siehe Formyl-diäthylketon.
 Propionylpropionsäure, **87:** Const. 1571.
90: 1470.
91: 845.
 Propionylpropionsäure - Aethyläther, **89:** Verh. gegen Acetamidin 835.
 Propionylpropionsäureamid, siehe Di-propionamid.
 Propionylpyrogallol, **89:** 1417.
 Propionylpyrrol, **87:** Schmelzp., Siedep. Verh. 814 f.
 Propionylresorcin, **89:** 1417.
91: 1504.
92: 1523.
 Propionylresorciindiäthyläther, **90:** 1346.
 Propionylsäureamid, **90:** 1470.
 Propionyltoluidin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Siedep., Verh. 1236.
 Propionyltolylhydrazin, **92:** Darst., Eig., Oxydation 1416 f.
 Propionyltolylthiocarbamid, **96:** 918.
 Propiophenon, **89:** 1735, Anm.
 Propiophenonphtalaminsäure, **89:** Darstellung, Eig., Salze, Verh. gegen Alkohol 1736.
 Propiophenonphtalimid, **89:** 1736.
 Propiopropionsäure - Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Verh., Const. 1756; Verh. gegen salpetrige Säure 1757; Const., Verh. gegen Jodäthyl 1729, 1758.
88: Ueberführung in die Säure $C_6H_5O_3$, 1846.
 Propiopropionsäure-Methyläther, **88:** 1858 ff.
 Propiopropionsäure - Methylätheramid, **88:** 1859.
 Propiothiänon, **87:** Darst., Umwandl. in α -Thiophensäure 1754.
 Propoxytoluolsulfonamid, **93:** 1907.
 Proportionalitätsmethode, **87:** Anw. 2657.
 Proportionen, **91:** multiple 48.
95: multiple, chemischer Verb. Beziehung zu ihrer Bildungswärme 209.
 Propoxybenzoesäure, **89:** 1106.

Propoxybenzolsulfamid, **95**: 2567.
 Propoxybernsteinsäure, **95**: racemische, Spaltung 1215.
 Propoxybernsteinsäuren, **95**: optisch active 1214.
 Propoxyquartenylsäureäther, **90**: 1569.
 Propyl, **87**: Verh. der Schwefelverb. gegen Chlor bei Gegw. von Jod 1251f.
 Propylacetamide, **94**: 1150, 1198.
 Propylacetamidoäthylidenbernsteinsäure-Aethyläther-Lactam, **90**: 1606.
 Propylacetanilid, **88**: Krystallf. 683; Eig. 1714; Siedep. 1716.
89: Schmelzp., Siedep. 906.
91: 654.
 Propylacetat, **94**: molekulare Oberflächenspannung 39; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.
 Propylacetessigsäure, **89**: Einw. von Diazobenzolchlorid und Natriumacetat 1536.
 Propylacetyl (Methylpropylcarbonyl), **87**: Bild., Siedep. 1422.
 Propylacetylen, **87**: Darst., Siedep. 703 f.; Umwandl. in Methyläthylacetylen 703 f., 705.
88: Umwandl. in Methyläthylacetylen 797; Bild. aus Methyläthylacetylen 799; Bild. aus Valerylen-silber 800.
 Propylacetylen-carbonsäure, **88**: 799.
 Propylacetylen-natrium, **88**: Bild. 799; Const. 800.
 Propylacridin, **92**: Schmelzp. 868.
 Propyläthyltricarbonsäure - Aethyläther, **92**: Bild. 1756.
 Propyläthyltricarbonsäure - Triäthyläther - Nitril, siehe Propylecyanbernsteinsäurediäthyläther.
 Propyläther, **95**: asymmetrisches Dichlorsubstitut desselben 990; Krystallform 1506.
 Propyläthylen, **92**: 990.
 Propyläthylendibromid, **92**: 990.
 Propyläthylenjodid, **92**: secundäres 990.
 Propyläthylphenylketon, **90**: sp. G., optische Eig. 788.
 Propylaldehydin, **94**: 1986.
 Propylalkohol, **87**: Best. des Ausdehnungscoefficienten von comprimiertem 151, der inneren Reibung in wässriger Lösung 152 f.; Geschwindigkeit der Esterificierung mittelst Essigsäureanhydrid 164, der Verdunstung 165; Beziehung des Siedep. zur Const. 230; Aenderung des Siedep. mit dem

Druck 232; Abhängigkeit der elektrischen Leitungsfähigkeit in Lösungen von der Temperatur 304 f.; Hydrat 698; Bild. aus Oxy-methylen 1350.

88: Verh. gegen Acetamid 40; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Verh. gegen die Ferrocyanokupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Best. der therm. Constanten 333.

89: Dehydrattemperatur 1814; Verh. gegen Bromwasserstoff und Schwefelsäure 1315.

90: Unters. im Gemisch mit Wasser 182; Verh. mit Ohlorcalcium 1126; antiseptische und antipeptische Dosis 2312; Vork. in einem Fuselöle 2600.

91: Esterificationsgeschwindigkeit 58, 59; Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100; Molekulargewichtsbest. 118; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 161; Compressibilität 167; Compressibilitätscoefficient 168; Molekularcohesion 175; Cohäsion der Gemische mit Aethylalkohol, Ameisensäure und Wasser und ihre Beziehungen zur Dampfspannung 193; Brechungsexponent (Tabelle) 331; Drehungs- und Brechungsvermögen 360.

92: kritische Temperatur und Druck 40; Molekulargew. beim kritischen Punkt 141; kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; Dampfdichtebest. unterhalb der Siedetemperatur 168; Schichtenbild. mit Salzlösungen 202; Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 261; Gefrierpunkterniedrigung in Wasser resp. Essigsäure 323; sp. Refraction 470; Molekularrefraction 474; Erk. im Weingeist, Vork. im Fuselöl 1465.

93: Dichten der wässrigen Lösungen 62.

94: Leitfähigkeit von Salzen in demselben 275, von Triäthylsulfonjodid in demselben 276; Lösungsvermögen für Salze 274; Verdampfungswärme 770.

95: molekulare Siedepunkterhöhung und latente Verdampfungswärme 123; normaler, Einw. von Chlor 990.

96: normaler, Einw. von Chlor 646.

Propylalkoholhydrat, **87**: Unters. 1253.
 Propylallylessigsäure, **96**: 769.
 Propylallylmalonsäure, **96**: 769.

- Propylallylmalonsäureester, **96**: 769.
 Propylallylthioharnstoff, **90**: 747.
 Propylamidoessigsäure, **92**: Darst., Eig., Platindoppelsalz 1098; Darst., Eig., Salze 1698.
 Propylamidomethylalkohol, **94**: 1167.
 Propylamidophenol, **92**: Bild. aus Campher, Darst., Eig., Acetylderivate 1494; Darst., Eig., Verh. 1630.
93: 1540.
 Propylamidovaleraldehyd, **95**: 2347.
 Propylamin, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f., 790.
88: Bild. aus salzs. Glycocolläther 1723.
90: Löslichkeitscoefficienten in Wasser 155; Einw. auf Acetbernsteinsäureäther 1606.
91: Molekularrefraction und Dispersion 340; Schwefelderivate, Darst., Selenderivate, Darst. 838.
92: Verh. gegen Oxalester 1708; Reindarst. 1098.
94: AffinitätsgröÙe 278; geschwefelte Abkömmlinge 1150.
 Propylamine, **87**: Bild. 781; Darst. 790.
92: Unters., Derivate 1098.
93: Chlorderivate 1097.
94: Abkömmlinge 1150.
 Propylaminomethylalkohol, **95**: 1368.
 Propylaminthionaminsäure, **93**: 912.
 Propylanilin, **88**: 1714; Siedep. 1716.
89: Siedep., sp. G. 866, 906.
92: Bild. aus Anilido-n-buttersäure, Eig. 1888.
 Propylanthranolpropyläther, **89**: Darstellung, Eig., Pikrinsäureverb. 1450.
 Propylbenzhydroxamsäure, **88**: Schmelzp., Krystallf. 685; Krystallf. 1347.
94: 1444.
 Propylbenzoesäure, **88**: Bild. aus p-Acetopropylbenzol 1598.
89: Darst., Sulfurirung 1904.
90: 1927.
91: 759.
 Propylbenzoesäureanilid, **91**: 1153.
 Propylbenzol, **88**: Verh. gegen Acetylchlorid 1595.
90: Nitrirung 918; Verh. gegen Chromylchlorid 1298 f.; Unters. von Sulfosäuren 1977 ff.
91: Darst. 749; Dispersion zur Untersch. von den Allylbenzolverbb. 750.
92: Molekularrefraction 474; Verh. gegen Chloraluminium 998.
93: 1022, 1023; kritische GröÙen 25; Verbrennungswärme 1028.
95: 1516.
96: 1048.
 Propylbenzolsulfosäure, **90**: 1978.
 Propylbenzophenonoxim, **91**: 1158.
 Propylbenzoylcegonin, **87**: 2171 f.
 Propylbenzylamin, **88**: 1125.
 Propylbenzylbenzylcyanid, **89**: 658.
 Propylbenzylcyanid, **89**: Darst., Eig., Verseifung 657.
 Propylbernsteinsäure, **88**: Identität mit der Hydroxyhexinsäure 1849, 1882.
91: Identität mit. Isopropylbernsteinsäure 1680; Bild., Schmelzp. 1908.
92: Bild. aus Puleon 1626.
93: Anhydridbild. 747.
96: Leitfähigkeit, Schmelzp. der Säure und des Anhydrids 774.
 Propylbromid, **88**: Verh. gegen Malonsäure-Aethyläther 1836.
89: Verh. gegen Natrium- und Kaliumäthylat, gegen Natrium-methylat (Reaktionsgeschwindigkeit) 43; dessen Beständigkeit gegen Reagentien 752.
90: Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81.
91: Wärmebild. durch Compression 100; Verh. 789.
92: Verh. gegen Brom 1047; Bromirung mittelst Eisen 1048.
 Propylbutyläther, **87**: Siedep., sp. V. 83, 87; sp. G., Ausdehnung 84 f.
 Propylbutyrat, **94**: Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.
 Propylbutyrolacton, siehe Heptolacton.
 Propylcarbaminsäure-Methyläther, **90**: Darst., Eig. 928.
 Propylcarbinolnitrat, siehe Salpetersäure-Normalbutyläther.
 Propylchinolin, **87**: festes 1038.
 Propylchloracetol, **87**: Darst., Umwandl. in Propylacetylen 703.
 Propylchloramin, **93**: 1097.
 Propylchloramylamin, **95**: 2849.
 Propylchlorid, **87**: Verh. gegen Tripropylamin 781, gegen Ammoniak 790.
88: Verh. gegen Ammoniak bei verschiedenen Temperaturen 973.
89: Verh. gegen Natriumäthylat (Reaktionsgeschwindigkeit) 43; Darst. 755.
91: Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 100.
92: Chlorirung 1049.

- Propylchlormethyläther, **94**: 1050.
 Propylchlorphtalazin, **96**: 1829.
 Propylchlortoluol, **90**: Unters. von Sulfoderivaten 1882 f.
 Propylcinnamylpyrrol, **92**: 1108.
 Propylcumarketon, **92**: 1402.
96: 1402.
 Propylcuprein, **92**: 2717.
93: 1623.
94: 1880.
 Propylcyanalacetat, **95**: 1026, 1479.
 Propylcyanbernsteinsäure - Aethyläther, **92**: 1756.
 Propylcyanbernsteinsäure - Diäthyläther (Propyläthenyltricarbonsäure - Triäthyläthernitril), **90**: 1444 f.
 Propylcyanid, **88**: Verh. gegen Natrium, Bild. von Kyanpropin 743.
 Propylcyanid (Cyanpropyl, dimolekulares, Imidobutyrylcyanoethyl), **89**: 644.
 Propylcyanisocarbostyryl, **96**: 1821.
 Propyleymole, **92**: Eig. der Alkylketoxime 1348.
 Propyleymylketon, **93**: 1451.
 Propyleymylketon (Butyro - p - cymon), **91**: Oxydation, Eig., Verh. 1480.
 Propyldesoxybenzoin, **89**: Darstellung, Schmelzp., Siedep., Oxim 1584.
 Propyldichloramin, **93**: 1097.
 Propyldidurochinon, **96**: 1480.
 Propyldihydroisindol, **96**: 1829.
 Propyldihydroketon, **96**: 1408.
 Propyldimethylbernsteinsäure, **90**: elektrisches Leitvermögen 1619, 1620.
91: Lösl. in Wasser 1768; Darst., Eig., Krystallf. 1777.
92: Krystallf. 857.
 Propyldiphenyltricyanid, **89**: Platinsalz 828.
 Propyldiselenid - Diphtalaminsäure, **91**: 834.
 Propyldithiobiuret, **92**: 937.
 Propyldithiocarbamins. Propylammonium, **90**: 746.
 Propylen, **87**: Verbrennungswärme 249; Bild. 781.
88: Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Verh. gegen unterchlorige Säure 687; Darst. aus Jodallyl 932.
89: Verflüssigung 704.
90: Unters. über die Verflüssigung 783; Bild. 925.
91: Einw. von Nitrosylchlorid 654.
92: 1059.
93: Verh. gegen Nitrosylchlorid 644.
94: 749, 750; die mit demselben isomeren Gase und ihre Schwefelsäureverb. 750; Nitroschlorid 763; qualitative Reactionen 742; Verbrennungswärme 740.
95: 961; mit demselben isomere Gase und deren Sulfate 961.
96: aus Trimethylen 624.
 Propylenäthyldiamin, **88**: Bild. aus dem Einwirkungsproduct von Essigsäureanhydrid auf Propylen-diamin, Salze 977.
 Propylenanilin, **92**: 1231.
 Propylenbromid, **93**: 625; Einw. auf Trimethylamin 920.
 Propylenbromür, **87**: 700.
90: Darst. mittelst Bromwasserstoff, Siedep. 873.
91: 789.
92: Bromirung 1047; Einw. auf Natriumacetessigäther und -benzoylessigäther 1663.
 Propylenchlorür, **91**: Atomconstanten 98.
 Propylencyanid, **95**: 1051.
 Propylen-diätyldiphenyldiamin, **92**: 1203.
 Propylen-diamidocrotonsäure - Aethyläther, **88**: 994.
 Propylen-diamin, **88**: Unters., Condensationsproducte mit Aldehyden, Ketonen, Ketonensäuren, Derivate 992 ff.; Verh. gegen Benzil 995.
92: aromatische, Derivate 1208.
95: Dipropionyl- und Diacetylverb. 2272.
 Propylen-dibenzoyldiphenyldiamin, **92**: 1204.
 Propylen-dibromid, siehe Dibrompropan.
 Propylen-dicarbonensäure, **87**: wahrscheinliche Bild. 1849.
88: Vork. im Schafschweif 2434.
 Propylen-dichlorid, **89**: Bild. aus Glycolacetalen 1344.
 Propylen-dinaphtyldiamin, **92**: Darst. des Chlorhydrats 1205.
 Propylen-dinaphtylharnstoff, **92**: 1205.
 Propylen-dinaphtylsulfon, **96**: 1070.
 Propylen-diphenyldiamin, **92**: Darst., Eig., Chlorhydrat 1203.
 Propylen-diphenylharnstoff, **92**: 1204.
 Propylen-diphenylsulfon, **90**: Darst., Eig., Verh., Spaltung durch Alkalien 1968.
 Propylen-diphenylsulfon, **94**: 1301.
95: 1557.
 Propylen-ditolyl-diamin, **92**: 1204.
 Propylen-ditolylharnstoff, **92**: 1204.

- Propylenditolylsulfon, **95**: 1558.
96: 1066.
- Propylenglycol, **87**: elektrische Leitungsfähigkeit 305; Bild. aus Allylalkohol 1255.
88: normales, Verh. gegen Acetaldehyd, gegen Isovaleraldehyd 1428.
92: Unters. der Rückstände von der Darst. 1465.
95: gechlortes, Propional desselben 991.
- Propylenguajacol, **90**: Eig., Verh. 1197.
- Propylharnstoff, **89**: Bild. durch Umlagerung des Allylharnstoffs 679.
90: Darst. 927.
- Propylenjodid, **88**: Darst. aus Jodallyl, Zers., Eig. 931 f.; Bild. aus Glycerin 932.
- Propylenmercaptan, **90**: Unters. 692.
- Propylennitroschlorid, **93**: Verhalten gegen Nitrosylchlorid 644.
- Propylenoxamid, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Propylen-diamin und Oxalsäure-Methyläther 993.
- Propylenoxaminsäure, **88**: Bild. aus Propylen-diamin und Oxalsäure-Methyläther 993.
- Propylenphenylen-diamin, **88**: 1122.
- Propylenrhodanid, **90**: Unters. 692.
- Propylenselencyanid, **90**: Unters. 694.
- Propylenselenharnstoff, **90**: Darst. von Salzen 760.
- Propylensuccinimid, **88**: 993 f.
- Propylenthioharnstoff, **89**: Darst., Platinsalz, Oxydation, Jodmethylat, Methylierung, Const. 678 f.
90: Darst. aus Allylthioharnstoff, Salze 927.
- Propylenthioharnstoffplatinchlorid, **96**: 936.
- Propylester, **93**: der activen Glycerinsäure, Dichte und Drehung 43.
- Propylfluorid, **89**: Darst., Eig., Dampfd. 753.
91: Siedep. 2079.
92: Darst. mittelst Fluorwasserstoff 1463.
94: 755.
- Propylformanilid, **88**: 1714; Siedep. 1716.
89: Siedep., sp. G. 905.
- Propylformiat, **93**: Verdampfungswärme 36.
94: molekulare Oberflächenspannung 39.
- Propylglucosid, **94**: 1811.
- Propylglycerat, **93**: Drehungsvermögen 45.
- Propylglycocoyamin, **91**: 840.
- Propylglycol, **92**: Unters. der Rückstände von der Darst. 1465.
- Propylglycoldiacetin, **92**: 1677.
- Propylglycolmethylenäther, **94**: 1050.
- Propylglyoxalidin, **95**: 2272.
- Propylgruppe, **90**: Umlagerung in die Isopropylgruppe (Unters. in der Cuminreihe) 1927 f.
91: Geschichte der Umlagerung 759.
- Propylharnstoff, **92**: 934.
- Propylharnstoffe, **93**: 968.
- Propylheptyläther, **87**: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.
- Propylhexylketon, **91**: Oxydation 1463.
- Propylhomopiperidinsäure, **90**: Darst., Eig., Salze, Krystallf., Umwandl. in β -Propylpiperidon 1732 f.
- Propylhydrocarbostyryl (Hydrocumbostyryl), **90**: Const. (Isopropyl-derivat) 1927.
- Propylhydrozimmtsäure, siehe p-Cumeylpropionsäure.
- Propylenäthylendisulfid, **88**: 1411.
- Propylenäthylendisulfon, **88**: 1411.
- Propylenäthylendioxyd, **89**: 1343.
- Propylenanilin, **92**: Verh. gegen Salzsäure 1231.
- Propylenanthranilsäure, **95**: 2392.
- Propylenbenzoylhydrazin, **94**: 1469.
- Propylenchlorid, **95**: Reaction mit Mercaptiden 1559.
- Propylen-diäthyläther, **90**: Bild., Eig. 1282.
- Propylen-diäthylsulfon, **89**: Bild., Eig. 1862; physiologische Wirkung 2183.
- Propylen-dimethyläther, **90**: Bild., Eig. 1282.
- Propylen-dimethylsulfon, **89**: physiologische Wirk. 2183.
- Propylenessigsäure, **89**: 1386 f.
91: Identität mit Äthylidenpropionsäure 1688.
93: 705, 944; Darst. aus Äthylidenpropionsäure 704.
94: 835.
95: 1050.
- Propylenhydrazondiphenylsulfocarbamid, **94**: 2279.
- Propylenoxybutyronitril, **90**: 1288.
- Propylenphenylhydrazin, **87**: Verh. 2574.
- Propylenphtalid, **95**: 1629.
- Propylisobutenyltricarbonsäure-Äthyläther, **90**: 1632 f.
- Propylisocarbostyryl, **96**: 1822.

- Propylisochinolin, **96**: 1822; Synthese 1821.
- Propylisofornanilid, **91**: Siedep. 932.
- Propylisopropylbenzol, **91**: Darst. 749; Darst. eines Gemisches mit der Metaverb. 750; Darst., Eig., Verh. 756 f.
- Propylisopropylbenzolanilid, **91**: 750.
- Propylisopropylbenzolsulfosäure, **91**: 749, 758.
- Propylisopropylnitramin, **90**: Darst., Siedep. 928 f.
- Propylisopropyltoluol, **92**: 1348.
- Propylitaconsäure, **90**: 1477; Darst. aus Propylparaconsäure 1886 f.
- Propylitamaalsäure, **90**: Bild. aus Propylparaconsäure, Salze 1476.
- Propyljodid, **87**: Siedep., sp. V., Ausdehnung 85 f.; Einw. auf Nitroäthan 763; Verh. gegen Ammoniak 781, gegen Dibenzylhydroxylamin 932, gegen Monochloressigsäure - Aethyläther und Zink 1572.
- 88**: Verhalten gegen Malonsäure-Aethyläther 1835.
- 89**: Einw. auf Natriumäthylat (Geschwindigkeitsconstante) 38; auf Natriumpropylat resp. -methylat (Geschwindigkeitsconstante) 39 f.; Verh. gegen Kaliummethylat und -äthylat (Reaktionsgeschwindigkeit) 41 f.
- 90**: Verh. gegen Natriumäthylat, Geschwindigkeitsconstante, Temperatur und Verdünnungsgesetz 51; Verbindungsgeschwindigkeit mit Triäthylamin 81, 86.
- 91**: Molekularrefraction (Tabelle) 333.
- 92**: Einw. auf Trimethylamin 1094.
- Propylkresol, **92**: jodoxyliertes 2723.
- Propylkresoljodid, **92**: 2721 f.
- Propyllupetidin, **88**: physiologische Wirk. 1032; symmetrische, Eig., Salze, Verh. 1032.
- Propyllutidin, **88**: Darst. aus Acetessigäther, Ammoniak und Butyraldehyd, Eig., Verh. 1030.
- Propyllutidindicarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst. aus Acetessigäther, Ammoniak und Butyraldehyd, Chlorplatinat, Verseifung 1029 f.
- Propyllutidinhydrodicarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst. aus Acetessigäther, Ammoniak und Butyraldehyd, Eig., Oxydation 1029.
- Propylmalonsäure, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Normalvaleriansäure 1835.
- Propylmalonsäure, **89**: Verbrennungswärme 250.
- 94**: Kohlensäureabspaltung 952; Verbrennungswärme 815.
- Propylmalonsäure - Aethyläther, **87**: magnetische Rotation 1504.
- 90**: Verh. gegen α -Bromisobuttersäureäther 1632; Verh. geg. γ -Brompropylphtalimid 1732.
- Propylmalonsäureamid, **89**: 639.
- Propylmalonsäurenitril, **89**: 640.
- Propylmercaptan, **87**: normales, Siedep. 698; Oxydation 699.
- 89**: Nachw. 2442.
- Propylmercaptophthalimid, **90**: Darst., Eig., Verh. 925.
- 94**: 1150.
- Propylmesitylen, **95**: 1516.
- Propylmethoxynaphtylketon, **96**: 1416.
- Propylmethylearboxylglutarsäure, **92**: AffinitätsgröÙe 121.
- Propylmethylenamin, **93**: 915.
- Propylmethylglutarsäure, siehe H-Propyldimethylbernsteinsäure.
- Propylmethylglutarsäuren, **90**: 1632 f.
- Propylmethylimidazolone, **95**: 1415.
- Propylmethylimidazolylmercaptan, **95**: 1415.
- Propylmethylnitramin, **94**: 1150.
- Propylnaphten, **92**: Verh. gegen Brom und Bromaluminium 1068.
- Propylnaphtoläther, siehe Naphtolpropyläther.
- Propylnaphtylamin, **92**: 1891 f.
- Propylnaphtylketon, **96**: 1415, 1417.
- Propylnaphtylketoxim, **96**: 1415.
- Propylnitramidoameisensäure - Methyläther, **90**: Darstellung, Eigenschaften 928.
- Propylnitramin, **90**: Derivate 928.
- Propylnitrophenol, **93**: 1538.
- Propylnitrosomethylketon, **89**: Darst., Schmelzp., Isomerie 1519.
- Propyloctyläther, **87**: Siedep., sp. V. 83; sp. G., Ausdehnung 84 f.
- Propyloxalsäure, **87**: Siedep. 200.
- Propyloxalsäurechlorid, **90**: Darst., Eig. 1387.
- Propyloxaminsäure, **92**: Darst. aus Oxalester und Propylamin, Eig. 1098, 1706.
- Propyloxanthranol, **89**: 1451.
- Propyloxyphenylacetyläthylurethan, **94**: 1201.
- Propylparaconsäure, **87**: 1805.
- 90**: 1476 f.; Uebersführung in Propylitaconsäure 1685 f.
- Propylpentadecylketon, **96**: 671.

- Propylpententhioharnstoff, **92**: Darstellung, Eig., Krystallf. 938.
- Propylphenacylcyanessigsäure, **96**: 1290.
- Propylphenol, **90**: 1224 f., 2210. **95**: 1629.
- Propylphenol-Methyläther, **90**: Eig., Oxydation 1225.
- Propylphenoxyamylamin, **95**: 2349.
- Propylphenoxyvaleriansäure, **95**: 2349.
- Propylphenoxyvaleronitril, **95**: 2349.
- Propylphenylendiamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh., Salze 868.
- Propylphenylessigsäure, **89**: 658.
- Propylphenylketon, **91**: 1584.
- Propylphenylnitrosamin, **87**: 867.
- Propylphenylpyrazol, **88**: Darst. aus Butyrylessigaldehyd 1523.
- Propylphenylsulfon, **88**: 2123.
- Propylphenylthiocarbaminchlorid, **88**: 1075.
- Propylphenylthioharnstoff, **90**: Darst., Eig., Verh. 747.
- Propylphosphorigsäureäther, siehe Phosphorigsäurepropyläther.
- Propylphosphorsäure, **87**: Darst. 699; Bild. 1254.
- Propylphtalazon, **96**: 1829.
- Propylphtalimid, **91**: 827.
- Propylphtalimidin, **96**: 1829.
- Propylphycit, **88**: Identität mit Glycerin 1405.
- Propylpiperidein, **87**: Nomenclatur 2158.
- Propylpiperidin, **95**: 2350; Synthese 2348.
- Propylpiperidon, **90**: Darst., Eig., Salze 1738.
- 91**: 1722.
- Propylpropargylamin, **89**: Darst. des Bromhydrats 798.
- Propylpropionat, **94**: Lösl. 285; Verseifungsgeschwindigkeit 286, 287.
- Propylpropiopropionsäure-Methyläther, **88**: 1860.
- Propylpropylidenamin, **94**: 1150.
- Propylpulvinsäure, **94**: 1595.
- Propylpulvinsäuremethylether, **94**: 1595.
- Propylpyridin, **92**: 1113.
- Propylpyridin (Conyryn), **90**: Bild. aus γ -Conicein 2032.
- Propylpyridylketon, **91**: Darst., Eig. des Platindoppelsalzes 1499; Siedep. (Tabelle) 1500.
- Propylpyrogallol-Dimethyläther, **88**: Umwandl. in Dimethoxychinon 1460; Const. 1461.
- Propylpyrogallol-Triäthyläther, **88**: Darst., Eig., Oxydation 1461.
- Propylpyrrole, **89**: 801.
- 92**: isomere 1108.
- Propylschwefelsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen wässriger Lösungen 310 f.
- Propylsenföl, **90**: Darst., Eig., Verh. 745 f.
- Propylsuccinyllobersteinssäureester, **93**: 1021.
- Propylsuccinimid, **94**: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214.
- Propylsulfid, **88**: Krystallf. sich davon ableitender Platosverb. 1420; Platinverb. 1422.
- Propylsulfid (n-Propylsulfid), **87**: normales, Siedep. 698; Verh. 699; Darst., Siedep. 1253.
- Propylsulfidphtalaminsäure, **94**: 1151.
- Propylsulfondiphtalaminsäure, **94**: 1151.
- Propylsulfonsäure (n-Propylsulfosäure), **87**: Bild. 699; Darst., Eig. 1253; versuchte Chlorirung 1864.
- Propylsulfoxyd (n-Propylsulfoxyd), **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Verh. mit Calciumnitrat 699; Darst., Eig., Verh. 1253.
- Propylsynketoximcarbonsäure, **92**: Affinitätsconstante (Leitfähigkeit) 69.
- Propyltartronsäure, **94**: 999; Bild. aus den Dibutyryldicyaniden 998.
- Propyltheobromin, **96**: 928.
- Propylthiänylglyoxylsäure, **87**: 1269.
- Propylthiocarbaminalkylcyamide, **90**: Darst., Eig. 753.
- Propylthiocarbanilid, **88**: Umwandl. in Methylpropyltriphenyldithiobiuret 1077; Darst., Eig. 1078.
- Propylthioharnstoff, **90**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 746.
- Propylthiophen, **87**: Darst. von Derivaten 1268 f.
- Propylthiophensäure, **87**: Ester 1268 f.
- Propylthiosinamin, **91**: 716.
- Propylthiosulfosäure-Propyläther, **87**: 699.
- Propyltoluidin, **91**: 902.
- 92**: 1889 f.
- Propyltoluidinsulfosäure, **93**: 1132.
- Propyltoluol, **91**: Synthese 756.
- 93**: 1022; normales, Verbrennungswärme 1029.
- 95**: 1515.
- Propyltolylsulfon, **96**: 1065.
- Propyltricarballäure, **91**: Darst., Eig., Siedep., Verh., Schmelzp., Lösl., Salze 1635.

- 92**: Dissociations- (Affinitäts-) constante 120.
 Propyltrimethylammoniumjodid, **92**: 1094.
 Propyltriphenylpyrrolon, **90**: Darst. 1350.
 Propylvalerat, **93**: Drehungsvermögen 45.
 Propylvalerolacton, **96**: 680, 769.
 Propylxanthogendisulfid, **87**: 673.
 Propylxanthogensäure, **87**: Darst., Eig., Verh., Salze, Ester 673.
 Propylxylole, **90**: Synthese von Isomeren 793 f.
 Propylxylolsulfamid, **90**: Darst., Eig. 793 f., 794.
 Propylxylolsulfosäure, **90**: Darst., Eig. 793, 794.
 Propylxylylcarbinol, **92**: 1568.
 Propylxylylketon, **92**: 1568.
 Procopis algarobbo Gries, **87**: Anw. des Holzes 2697.
 Prostataflüssigkeit, **96**: coagulirende Wirk. auf den Gehalt der Samenblasen 2029.
 Protagon, **94**: 2371.
 Protage, **92**: Vork. im Nervenmark, Eig., Verh. 2176.
 Protamin, **96**: elementare Zusammensetzung 1650, 1651.
 Proteacin, **96**: 1619.
 Proteasäure, **96**: 1620.
 Proteid, **94**: aus Nucleinsubstanz 2322.
 Proteide, **92**: des Maiskorns, Unters. 2121; des Haferkorns 2122; des Leinsamens 2122 f.; der Paranufs, aus Hanfsamen, Ricinussamen, Hafer und Kürbissamen 2123; der Kuhmilch, Unters. 2220.
94: der Bohne 2366.
95: der Gerste 2658; des Roggenkorns 2658.
96: 1968; Best. im Korn 2264.
 Proteidhydrolyst, **90**: Definition 2303.
 Protein, **87**: Best. in der Milch 2479 f.
88: Gehalt in böhmischen und mährischen Gerstensorten 2812.
90: Unters. in Zuckerrüben (Vermehrung durch Düngung) 2745; Gehalt von Pflanzen in trockenen und nassen Jahren 2747; Zus., Verdaulichkeit 2747 f.
96: Best. im Mehl 2323.
 Proteinähnliche Substanzen, **94**: 2312.
 Proteinartige Stoffe, **96**: Verh. gegen Aldehyde 1969.
 Proteinochromogen, **92**: Untersuchung 2262 f.
96: Beziehung zum Hämatoporphyrin 1630.
 Proteine, **88**: Lösl. in Salzlösungen 2339 f.
89: Einw. von überhitzten Wasserdämpfen 2071; Zers. in verdunkelten grünen Pflanzen 2085; Best. in Futtermitteln 2306.
92: 2358.
94: functionelle 2310; der Schilddrüse und der Milz 2373.
 Proteinkörper, **96**: Spaltungsproducte 1971.
 Proteinmehle, **92**: Unters., Zus. und daraus dargestellte Backwaaren 2853.
 Proteinochrom, **90**: 2166.
95: 2672.
 Proteinochromogen, **90**: 2166.
95: 2672.
 Proteinsäure, **95**: 2674.
 Proteinstoffe, **87**: Verh. gegen Verdauungsfermente 2319.
90: Unterscheid. von Alkaloiden in Geweben 2526; Farbenreactionen mit ammoniakalischer Kupfersulfatlösung 2530; Best. in Fleischpeptonen 2532.
92: Unterscheid. von Alkaloiden 2583.
93: nicht organisirte active 1975.
95: des Weizens 2659.
96: Berechnung in den Pflanzensamen aus dem gefundenen Gehalte an Stickstoff 2318; Best., quantitative, in Würze 2309; Stickstoffbindung in ihnen 1972; des normal. Menschenharnes 2027; des Weizens 2040.
 Proteinsubstanzen, **93**: in den lichtbrechenden Medien des Auges 2029.
 Proteose, **96**: im Weizen 2040.
 Proteosen, **92**: des Leinsamens, Darst. 2123.
 Proteosomen, **90**: 2177.
93: 1975; Chemie 1024.
 Prothrombin, **92**: Vork. im Blut, Verh. 2207.
 Protoalbumose, **87**: Verhalten gegen Schwefelsäure 2280.
90: Bild. unter Einw. von Bacillus anthracis 2353.
93: Diffusion 1988.
 Protocaseose, **90**: Bild. aus Milchcasein 2162.
 Protocatechualdehyd, **92**: Darst. von Vanillin und Isovanillin aus demselben 2726.
93: Ueberführung in Piperonal 1436.

- 94:** Darst. aromatischer p-Sulfo-
derivate desselben 1615.
- 96:** Phenylhydrazon und Oxim
desselben 1392.
- Protocatechualdehydäthyläther, **95:**
1923.
- Protocatechualdehydalkyläther, **95:**
1923.
- Protocatechuphloroglucintrimethyl-
äther, **94:** 1398.
- Protocatechusäure, **88:** Verh. gegen
Furfur und Schwefelsäure 1527;
Bild. aus Glycuronsäure 1868.
- 89:** Affinitätsgröße (elektrische
Leitfähigkeit) 55; Bild. aus Lignin
2099.
- 91:** Darstellung 1387; Bildung
2245.
- 92:** Bild., Bild. aus Cotoinderi-
vaten 1515; Bild. 1517; Acetylderivat
1518; Verh. beim Erhitzen mit Anilin
2001.
- 93:** Zersetzungsproduct des Rohr-
zuckers 877.
- Protocatechylphloroglucin, **93:** Tri-
methyläther desselben 1581.
- Protoclorsilber (Silberprotochlorid),
91: Gemenge mit Subchlorid, Bild.
bei unvollständiger Reduction 603.
- Protocotin, **92:** Krystallf. 867; Verh.
gegen Phosphorpentachlorid 1514;
Const. 1515; Oxydation 1515 f.; Verh.
gegen alkoholisches Kali 1516, 1517.
- Protoelastose, **89:** Darst., Identität
mit Hemiälastin 2075.
- Protogelatinose, **92:** Bild. bei Leim-
verdauung 2193.
- Protozen, **96:** 1969.
- Protoglobulose, **87:** 2280.
- Protoglucose, **90:** Bild. aus Glucose
resp. Leim 2164.
- Protomorpher Zustand, **95:** 155.
- Protomyosinose, **89:** 2075.
- Protoparaffin, **89:** Gehalt des ameri-
kanischen Erdöles 2825.
- 92:** Abscheid. aus Erdöl 2882.
- Protophyllin, **89:** 2104.
- Protophyceihydron, **93:** 2134, 2135.
- Protophyscion, **95:** 2134.
- Protopin, **89:** 1994.
- 90:** Unters. 2063; Eig. 2064;
wahrscheinliches Vork. in der Wurzel
von Stylophoron diphyllosum 2087,
Chelidonium majus, Krystallform,
Hydrochlorid, Sulfat 2089.
- 91:** Isolirung aus Sanguinaria
canadensis 2116; Eig., Schmelzp.
2117 f.; Wirk. 2328.
- Protopin, **93:** 1611; aus der Wurzel
von Chelidonium majus 1614.
- Protoplasma, **87:** Einw. von Basen 2291;
thierische, gährungserregende Eig.
2373 f.
- 88:** Ursache der Bewegung bei
Pflanzen und Thieren 199; physio-
logische Oxydation in der Pflanzen-
zelle 2345; ungestörte Wirk. bei Ge-
genwart von Chloroform 2402.
- 89:** Quelle der Harnsäurebild. im
Organismus 2175.
- 90:** Zers. des Eiweißes im leben-
den 2169.
- 91:** Chemismus 2201.
- 92:** Chemismus des lebenden,
Eig. des Eiweißes von lebendem und
todtem 2136; Einw. auf Arsenverbh.
in Pflanzen und Thieren 2137; phy-
siologische Oxydation in demselben
2191; Verh. gegen Fluoride 2310.
- 93:** lebendes, Chemismus 2021.
- Protopterus annectens, **89:** Anal. der
Schalenhäute 2156.
- Protoveratridin, **90:** Gewg. aus der
weißen Nieswurz, Eig. 2096; Verh.,
Salze 2097.
- Protoveratrin, **90:** Gewg. aus der
weißen Nieswurz, Eig., Verh., Salze
2095 f.; Spaltung 2097.
- Protovitellose, **87:** 2281.
- Protyl, **87:** Annahme als Urmaterie 5.
- Proust, **88:** Unters., Krystallform,
Härte 657.
- 90:** künstlicher 510.
- Prout's Hypothese, **95:** Argon und
das periodische Gesetz 8.
- 96:** 4.
- Prune, **88:** Darst. aus Gallussäure-
Methyläther und Nitrosodimethyl-
anilin, Eig., Salze 1330.
- 92:** Const., als Chinoxazinderivat
1251; Verh. gegen Anilin 1254.
- Prunus laurocerasus, **88:** Unters. über
die Kohlensäureaufnahme und -aus-
gabe 2347.
- Prunus serotina, **88:** Unters. der Rinde
2379.
- Prunus Padus, **93:** Cyanwasserstoff-
gehalt der Blattknospen 997.
- Prussidnatrium, **96:** 954.
- Psalter, **87:** Prüfung auf Nährwerth
2626.
- Pseudoaconitin, **95:** 2162; Constitution
2159.
- Pseudazimid, **91:** 1049.
- Pseudoaconin, **96:** 214.
- Pseudoaconitin, **96:** 214, 1648.

- Pseudoaconitsäure**, **88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
90: Identität mit *s*-Trimethylen-tricarbonsäure 1535.
Pseudoazimide, **96**: 1930.
Pseudobrucin, **92**: Eig., Wirk., Darst. aus *Rauwolfia serpentina* 2431.
Pseudobutyläthylen, **92**: 1469.
Pseudobutylene, **89**: Unters. der Derivate 704; Constitutionsformel 705.
90: Unters., Zus. 782; geometrische Isomerie der Bromderivate 878; Bild. 879.
Pseudobutylenebromid, **93**: Einw. auf Trimethylamin 920.
Pseudobutylenebromür, **92**: 1469.
Pseudobutylenechlorür, **92**: 1049.
Pseudobutylendiphenylsulfon, **95**: 1559.
Pseudobutylenglycol, **92**: 1469.
Pseudobutrylcyancyanbenzylcyanid, **96**: 1821.
Pseudocannelkohle, **88**: Unters. westfälischer 2831.
Pseudocarbostyryl, **87**: Darst. von Derivaten 1016 f.
Pseudochinin, **92**: Darst. aus Hydrojochinin, Eig., Salze 2420 f.
93: 1616, 1617, 1620.
Pseudochininooxalat, **93**: 1617.
Pseudochinolinananitril, **88**: 732.
Pseudochinolinincarbonensäure, **87**: Darst., Schmelzp., Eig., Verh., Salze, Const. 995 f., 1005.
Pseudochinolinsulfosäure, **87**: 1009.
89: Verh. gegen Schwefelsäure 1031.
Pseudochlorcarbostyryl, **87**: Darst., Verh. 989; Schmelzp., Krystallform, Verh. 990.
Pseudocholesterin, **87**: 2192.
Pseudochrosia glomerata, **90**: Gehalt an giftigem Alkaloid 2199.
Pseudocinchonin, **93**: 1629, 1631.
Pseudocoagulation, **87**: Wellen derselben 2278.
Pseudocodein, **91**: neues Codeinderivat, Darst., Schmelzp., Löslichkeit, Salze 2113.
93: 1658.
Pseudoconhydrin, **94**: 2033, 2055.
Pseudoconydrin (Pseudoconoxim), **91**: Bild., Schmelzp., Siedep., Eig., Verh., Salze 2089.
Pseudocrotylbromid, **93**: 920.
Pseudocumarin, **96**: 1608.
Pseudocumenol, **87**: 1912.
94: 1686.
95: 1624, 1785; abnormes Tribromderivat desselben 1622, 1624, 1627.
Pseudocumenylalkohol, **87**: Verhalten gegen Schwefelsäure 1297.
Pseudocumidin, **87**: Bild., Oxydation 1113; Umwandlung in Xylochinon 1164 f., in *p*-Xylochinon 1834; Verh. gegen Campherchlorimid 1467, gegen Diphtalyldiamidochinon, geg. Chinon 2046.
Pseudocumidin, **88**: Verh. gegen Acetessigäther 1198, gegen Citronensäure 1862 f.
91: Nitrierung 872; technisches, Unters., Gemenge mit Mesidin und Hemimellidin als Bestandth. des technischen Pseudocumidins 902.
92: Nitrierung 1091.
95: 1624.
Pseudocumidinallloxan, **87**: 697.
Pseudocumidinpiperidin, **92**: 1070.
Pseudocuminylmethylketon (Acetopseudocumol), **91**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 1956.
Pseudocumochinon, **94**: 1686.
Pseudocumol, **87**: Brechungsindex und Dielektricitätsconstante 268; Verh. gegen Methylenechlorid und Chloraluminium 730; Bild. 754; Verh. gegen Jodmethyl und Aluminiumchlorid 1440, gegen Benzoylchlorid 1409, gegen Harnstoffchlorid 1940.
88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. des Amids $(CH_3)_2C_6H_3-CO-NH_2$, 760; Condensation mit Phtalsäureanhydrid 1627.
92: Capillarität 66 f.; Molekularrefraction 474.
93: Einw. von Sulfurylchlorid 1025; kritische Größen 25; Verh. seiner Halogenderivate geg. Schwefelsäure 1057.
94: Derivate 1685.
96: Acetylierung in Gegenwart von Chloraluminium 1397.
Pseudocumolazocyanessigester, **94**: 2218.
Pseudocumolazocyanessigsäure, **94**: 2218.
Pseudocumolazonaphtol, **93**: Acetyl-derivate 1928.
Pseudocumoldiazopiperidid, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Halogenwasserstoffsäuren 1912.
Pseudocumolfluorid, **92**: 1070.
Pseudocumolstyrol, **90**: 811.
Pseudocumolsulfamid, **93**: 1025.

- Pseudocumolsulfosäure**, **87**: elektrisches Leitungsvermögen wässriger Lösungen 310 f.; Bild. aus Pseudocumylphenylketon, Nachw. 1409.
88: symmetrische, Bild. aus der Brompseudocumolsulfosäure 846.
93: 764.
Pseudocumolsulfos. Silber, **88**: Best. der Ueberführungszahl 223.
Pseudocumyldiazo-resorcin, **92**: 2932.
Pseudocumylglyoxylsäure, **90**: Bild., Eig. 1321.
91: 1956.
Pseudocumyljodidchlorid, **94**: 1272.
Pseudocumylketoncarbonsäure (Trimethylbenzoylpropionsäure), **87**: 2074.
Pseudocumylmethylketon, **90**: Eig., Verh. gegen Permanganat 1321.
Pseudocumylphenylketon, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Schwefelsäure, Nitrierung, Oxydation 1409.
Pseudocumylphosphin, **96**: 1954, 1963, 1965.
Pseudocumylphosphinige Säure, **96**: 1963.
Pseudocumylphosphinsäure, **96**: 1963; Oxydation 1965.
Pseudocumylphosphinsäuredihydrazid, **96**: 1964.
Pseudodampf, **92**: Nomenclatur 46.
Pseudodehydrolapachon, **96**: 1475.
Pseudodiacyetylcyanbenzylcyanid, **94**: 1562.
Pseudodiazoacetamid, **88**: 1739.
Pseudodicotoin, **94**: 1834.
95: 2150.
Pseudodiphenylketon, **91**: 1419.
Pseudodithiobiurete, **93**: 1118, 1119.
Pseudoephedrin, **89**: Darst., Eig. 1976; Salze, Doppelsalze, Dibenzoylverb., Nitrosamin, Oxydation, Const. 1977.
Pseudoflavanilin, **88**: 1164 f.
Pseudoflavenol, **88**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1165 f.; Const. 1167.
Pseudoflavolin, **88**: 1166.
Pseudogas, **92**: Nomenclatur 46.
Pseudohämoglobin, **91**: Bild. aus Oxyhämoglobin 2289.
Pseudoharnsäure, **93**: Bildungswärme 967; Bildungswärme der Salze 986.
Pseudoharnsaures Kalium, **93**: Bildungswärme 967.
Pseudohexylenglycol, **87**: Umwandl. in Hexylenoxyd 703.
Pseudohomonarcein (Homopseudonarcein), **88**: 2270 f.
Pseudohydantoine, **88**: 778.
Pseudohyocycin, **93**: 1607.
Pseudoinulin, **93**: 901.
Pseudoionon, **93**: 1442.
94: 1077.
Pseudoitaconanilsäure, **90**: Const. 1418.
Pseudoitaconnaphthilsäure, **90**: 1418.
Pseudoitaconphenylhydrazilsäure, **90**: 1418.
Pseudoitacontolilsäure, **90**: 1418.
Pseudojervin, **90**: wahrscheinliches Vork. in Veratrum album, Verh., Salze 2094; Unters. 2095; Eig. 2097.
Pseudojonon, **96**: Uebergang zum Ionon 1508.
Pseudolösung, **95**: 203.
Pseudolösungen, **94**: 75.
Pseudolutidostyryl, **87**: wahrscheinliche Bild., Schmelzp. 1726.
90: Bildung bei der Einw. von Ammoniak auf Mesitenlacton, Platindoppelsalz 1599; Bild. aus Isodehydrodracetsäure 1600; siehe Lutidin.
Pseudomauvein (Phenomauvein), **88**: wahrscheinliche Identität mit Phenylsafranin 1100.
Pseudomeconin, **90**: 2085.
Pseudomeconinsäure, **90**: 2085.
Pseudomerie, **95**: 1595.
Pseudomethyltarconinsäure, **89**: Bild. 1999.
Pseudomorphin, **96**: 211, 1677; Beziehungen zu Methylpseudomorphin 1677.
Pseudomorphosen, **92**: von Colloiden, nach Eis, Unters. 256.
Pseudonarcein, **88**: 2269 f.
90: Identität mit Narcein 2067, Anm.
93: 1411.
Pseudonichin, **93**: 1617.
Pseudonicotinoxyd, **92**: 2381.
Pseudonitrole, **88**: Unters. (Salpetersäureester des Acetoxims) 690; Unters. der Bild. aus Acetoxim 1339.
96: 869; Reduction zu Ketoximen 868.
Pseudonitropurpurin, **91**: 1421.
Pseudonitrosoanthron, **91**: 825.
Pseudonuclein, **95**: abgespalten bei der Pepsindigestion des Caseins 2661.
Pseudonucleine, **94**: 2323.
Pseudoölsäure, **92**: Vork. in den flüchtigen Fettsäuren der Butter 2322.
Pseudooopiansäure, **90**: Bild. aus Bernal 2084.
Pseudopelletierin, **92**: Unters., Derivate 2393.

- 93:** 1811, 1813.
94: 2106, 2109.
 Pseudopelletierinjodmethylat, **93:** Spaltung 1812.
 Pseudopelletierinoxim, **93:** 1811.
 Pseudopepton, **93:** 1978.
 Pseudophenanthrolin, **88:** Identität mit p-Mononitrochinolin 1182.
91: 938.
 Pseudophenylelessigsäure, **96:** 1251.
 Pseudophenylelessigsäureamid, **96:** 1252.
 Pseudophenylhydantoin, **88:** 778.
 Pseudophtalimidin, **87:** 848 f.
88: Bild. bei der Darst. von Phtalimidin 1974.
92: 1074.
 Pseudopropylnitrol, **88:** Bild. aus Nitroisopropan 958.
 Pseudosaccharin, **93:** 1282.
 Pseudosaccharin - Aethyläther, **93:** 1282.
 Pseudosaccharinamid, **93:** 1283.
 Pseudosaccharinanilid, **93:** 1283.
 Pseudosaccharinchlorid, **93:** 1282.
96: 1225.
 Pseudosaccharin - Methyläther, **93:** 1283.
 Pseudosulfocyan, **91:** Bild. bei der Elektrolyse von Sulfocyanaten des Kaliums und Ammoniums 301.
 Pseudosymmetrie, **91:** der Krystalle 3.
92: Unters. an Sulfaten 521.
 Pseudosymmetrieebene, **95:** 942.
 Pseudothobromin, **96:** 927.
 Pseudotolylessigester, **96:** 1252.
 Pseudotolylessigsäure, **96:** 1252.
 Pseudotropin, **89:** 1978.
90: Bild. bei der Spaltung von Atropamin, Salze 2045.
91: Bild., Eig., Schmelzp., Salze 2106; Verh. bei der Oxydation 2107.
92: aus Hyoscin, Unters. 2385; Darst., Eig., Methylammoniumderivate 2392.
93: optische Unters. 1755.
96: Darst. aus Tropin 1656; Darstellung eines Ketons aus demselben 1655.
 Psidium pyrifera, **88:** Unters. (Guafin) 2379.
 Psidium guayava, **96:** 1648.
 Psilomelan, **88:** Verh. beim Erhitzen 593.
 Psoronsäure, **95:** 2127, 2130.
 Psyllium gallicum, siehe Plantago Psyllium.
 Psyllostearylalkohol, **92:** Vork., Darst., Eig. 1470.
93: 657.
 Pterocarpin, **87:** 2308.
88: Unters. 2360 f.
89: Vork. 2118; Eig. 2119.
 Pterocarpus santalinus, **87:** Unters., Bestandth. 2308.
 Ptilolith, **94:** Const. 505.
 Ptomain, **87:** Vork. und Darst. aus faulendem Ochsenfibrin, Salze 2227.
91: Darst. aus Scharlachharn, Eig., aus Diptherieharn 839, aus Ohrgeschwüren 840; Bild., aus gefaulten Seepolypen, Salze 2153.
93: aus Harn im Ekzem 1651; aus dem Harn bei der Grippe 1652.
94: Aufsuchung bei einer Fleischvergiftung 2377; Bild. im Urin eines Pleuritiskranken und eines Krebskranken 2375; Extraction aus einem verdorbenen Käse 2378.
95: des Seefischcadavers 2721.
 Ptomain C₈H₁₁N₃O₆, **92:** Bild. mittelst Bacillus pluvialis, Eig. Verh. 2296; Bild. aus Sardinien, Sardinin 2352.
 Ptomainartige Körper, **94:** im Harn bei chronischen Krankheitsprocessen 2374.
 Ptomaine, **87:** Unters. 2227, 2229; Verzeichniss und Uebersicht über die bisher bekannten 2228 f.; Darst. aus Culturen von Vibrio proteus auf Rindfleisch 2229 f.; der Cholera, Unters. 2230; Vork. in giftigem Störfleisch 2230.
88: Erzeugung von Eiter 2448.
89: Bild. durch Bakterien 2029; Zusammenstellung der bis jetzt untersuchten 2030; Vork. im Harn 2179; Vork. im Darminhalt 2180.
90: Unters. eines neuen aus gefaulten Seepolypen 2111; Vork. in Culturen von Bacterium alli 2111 f.; Bild. unter der Einw. von Diplococcus capsulatus Fränkel 2352; Unterscheid. von Alkaloiden 2525.
91: Unters. der bei Infektionskrankheiten vorkommenden 839; Einfluss von Sauerstoff auf die Bild. 2153.
92: Abscheid. aus dem Harn von mit Infektionskrankheiten behafteten Individuen 2235; Einfluss der Wärme, Luft und Feuchtigkeit auf die Bild. derselben 2356; Bild. und die wichtigsten Vertreter derselben 2357.
93: 1652; welche bei der Fäulnis von Pferdefleisch und Pankreas entstehen 1652.

- Ptomainmethyljodid, **91**: der gefaulten Seepolypen 2153.
 Ptomopepton, **87**: 2230.
 Ptyalin, **87**: Einw. auf Kohlenhydrate 2323; physiologisches Verh. 2374.
89: Lösungsvermögen für Pflanzensamen 2092; Einw. von Saccharin 2675.
90: Lösungsvermögen für Samenbestandth. 2179; Vork. im Harne (Uroptyalin) 2345; Verh. gegen chemische Agentien 2359.
91: Einfluss der Erhitzung 2381.
92: Verh. gegen Wärme 2376.
94: 2333.
 Ptyalinogen, **94**: 2337.
 Puffbohne, **88**: Bereitung der Milch (Tofu) in Japan 2822.
 Pulegen, **96**: 1530.
 Pulegensäure, **96**: 1529.
 Pulegensäureamid, **96**: 1529.
 Pulegensäurenitril, **96**: 1529.
 Pulegol, **96**: 1533.
 Pulegon, **89**: Unters. 1030, 1635.
94: 1749.
95: Geschichte desselben 2068.
96: 1526; Addition von Brom 1529; Condensation mit Benzaldehyd 1532; Geschichte 201; Geschichte desselben 1555; synthetische 1532.
 Pulegon (spanisches Poleiöl), **91**: 2243 f.
 Pulegonamin, **91**: 2244.
94: 1749.
96: 1529.
 Pulegonaminphenylthioharnstoff, **91**: 2244.
 Polegonbisnitrosylsäure, **96**: 1556.
 Pulegondibromid, **96**: 1529.
 Polegonoxim, **91**: 2244.
93: Verh. gegen verdünnte Salzsäure 1550.
96: Darst. 1528.
 Pulegonsemicarbazid, **95**: 2069.
 Puleon (isomerer Campher), **92**: Darstellung aus Mentha pulegium, Eig., Verh. 1625.
 Pulver, **92**: rauchschwaches, Nitrometer für Analyse desselben 2639.
 Pulverkohle, **88**: 2720.
 Pulvermischungen, **91**: Verbrennungsgleichungen 2672; Leistung nach Gas- und Wärmeentwicklung bei der Zers. 2673.
 Pulvinaminsäure, **94**: 1592, 1596.
 Pulvinanilinsäure, **94**: 1593.
 Pulvindimethylaminsäure, **94**: 1593.
 Pulvinhydroxamsäure, **94**: 1594.
 Pulvinmethylaminsäure, **94**: 1593.
 Pulvinnaphthylaminsäure, **94**: 1593.
 Pulvinphenylhydrazinsäure, **94**: 1594.
 Pulvinpiperidinsäure, **94**: 1594.
 Pulvinsäure, **88**: Darst. aus Everina vulpina, Krystallf. 2366.
89: Krystallf. der Alkoholverb. 1857, der alkoholfreien Säure 1858.
94: 1591.
 Pulvinsäureanhydrid, **95**: 2126.
 Pulvinsäuredilacton, **94**: 1590.
 Pulvinsäuredimethyläther, **94**: 1595.
 Pulvinsäureester, **94**: 1592.
 Pumpe, **87**: Einrichtung für Säuren 2545.
 Pumpen, **95**: 403.
 Punicin, **92**: Wirk. 2246.
 Punkt, kritischer, siehe Wärme.
 Pupin, **92**: Unters., Bild. aus den Puppen der Lepidopteren 2200.
 Purginsäure, **95**: 2141.
96: 1605; Spaltung durch Mineralsäuren 1606.
 Purine, **94**: 1217.
95: 1448.
 Purpur, **89**: Vork., Bild. aus Purpura lapillus 2170.
90: Auftreten von Allylsulfid und Allylsulfocyanid bei der Bild. 2265.
 Purpura lapillus, **90**: Auftreten von Allylsulfid und Allylsulfocyanid bei der Bild. des Purpurs 2265.
 Purpurbakterien, **89**: Einfluss des Lichtes 2277.
 Purpurbau, **92**: Bild., Const. als Isatin-derivat 1454.
 Purpureochromchlorid, **90**: Verh. geg. Schwefelwasserstoff 471.
 Purpureoiridiumchlorid, **93**: 413.
 Purpureokobaltamin, **89**: Verh. gegen wolframsaures Ammon 477 f.
 Purpureokobaltchlorid, **90**: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 471.
 Purpureokobaltdecaminchlorid, **90**: Verh. gegen Nessler's Reagens 633.
 Purpureokobaltoctaminchlorid, **90**: Verh. gegen Nessler's Reagens 634.
 Purpureokobaltsalze, **89**: Verh. gegen wolframsaures Ammon 478; Bild. 2403.
 Purpurin, **91**: 1421.
93: aus Rubia sikkimensis 1593.
 Purpurinbordeaux, **91**: Umwandl. in einen Farbstoff 2842.
92: Cyanin aus demselben 2936.
 Purpurincarbonsäure, **94**: 1706.
 Purpurinsulfosäure, **96**: Darst. 1479.
 Purpurogallin, **87**: Darst., Eig., Identität mit Pyrogallochinon 1344 f.;

- Verh. gegen Zinkstaub, Const., Reaction, Darst. aus Gallussäure 1345.
88: 1512.
- Purpuroxanthin, **93**: aus *Rubia sikkimensis* 1593.
- Purpuroxanthincarbonsäure, **93**: aus *Rubia sikkimensis* 1593.
- Purpurroth, **89**: Nachw. im Rothwein 2571.
- Purpursäure, **93**: saures Ammoniumsalz 986.
- Purree, **87**: Bestandth. 1772; Unters. 2327.
- Putrescin, **88**: Identität mit Tetramethylendiamin und einer im Harn eines an Cistinurie leidenden Mannes vorkommenden Base 1000.
89: Vork. im Harn 2179.
- Putzgefäß, **95**: für Reagensgläser 451.
- Puzzolancement, **92**: aus Schlacken 2753.
- Puzzolamente, **94**: Anal. 2508.
- Puzzolane, **87**: Anal. 472.
- Puzzolanen, **96**: Genesis 482.
- Pygium latifolium, **90**: Gehalt an Amygdalin 2200.
- Pygium parviflorum, **90**: Gehalt an Amygdalin 2200.
- Pyknometer, **87**: Anw. 71.
88: Anw. für größere Mengen fester Körper 155; Construction für feste Körper 2614.
89: Beschreibung 2589.
90: neues für Zuckersyrup 2609.
94: 338; verbessertes 339.
95: 2733.
- Pyocyanin, **87**: Vergleich mit dem Phenolchinonimid 630.
90: Bild. durch *Bacillus cyaneus* 2354.
- Pyogenin, **92**: Abscheid. aus Eiter 2177.
- Pyogenus albus, **91**: fäulniswidrige und antiseptische Wirk. 2350.
- Pyogenus aureus, **91**: fäulniswidrige und antiseptische Wirk. 2350.
- Pyoktanin, **90**: Wirk. 2317, 2318 f.
- Pyosin, **92**: Abscheid. aus Eiter 2177.
- Pyoxanthin, **92**: Bild. durch *Bacillus pyocyaneus* 2349.
- Pyracolin, **94**: 1862, 1863.
- Pyracotin, **94**: 1863; Bild. 1861.
- Pyramidon, **96**: ein Antipyridinderivat 1697.
- Pyranilpyroinlacton, **90**: Identität mit Citraconanil aus β -Anilidobrenzweinsäure; Darst., Ueberführung in Mesaconanilsäure, Reduction zu Brenzweinanil 1672 f.; Const., Krystallf. 1673.
- Pyranilpyroinlacton (Citraconanil), **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin, geg. Alkalien 2041; Const. 2048.
- Pyranilpyroinsäure, **88**: Identität mit Citraconanilsäure, Darst., Salze 2041 f.; Umwandl. in ihr Lacton, Verhalten gegen Brom, Oxydation 2042; Reduction 2044; Identität mit Mesaconanilsäure, Bild., Const. 2047 f.
89: Identität mit Mesaconanilsäure 1781 f.; Eig. 1782; Oxydation 1783; Reduction 1785.
90: Unters. 1672.
- Pyranilpyroinsäureessanhydrid (γ -Ketetrahydrochinaldincarbonsäureanhydrid, Pyranilpyroinlacton), **88**: Darstellung 2040 f.; Identität mit Citraconanil (Mesaconanil), Dervate 2041 f.
- Pyranthin, **96**: 1150.
- Pyrargyrit, **88**: Unters., Krystallf., Härte 657.
- Pyrazin, **87**: Unters. 784 f.; Nomenclatur 1696, 1753.
88: Verwandtschaft zum Chinoxalin (Nomenclatur) 679; Unters. 1124.
93: Aurosatz desselben 1875; Darstellung 1871.
94: Darst. von Homologen desselben 2155.
96: aus Traubenzucker und Ammoniak 1840.
- Pyrazin- und Piperazingruppe, **93**: 1871.
- Pyrazinbasen, **96**: homologe, Gewg. 1840.
- Pyrazincarbonäure, **93**: 1873.
95: 2468.
- Pyrazindicarbonäure, **93**: 1874.
- Pyrazine, **87**: Zusammenstellung der Literatur, Nomenclatur 1123 f.
89: Nomenclatur 1075.
93: 1871, 1875; Goldsalze desselben 1875.
94: 2154; Darst. aus Amidoketonen 2154.
95: 2466.
96: 1840; siehe die entsprechenden Piazinderivate.
- Pyrazingruppe, **94**: 2150.
95: 2465.
96: 1840.
- Pyrazintetracarbonäure, **93**: 1874.
- Pyrazintricarbonäure, **93**: 1874.
- Pyrazol, **87**: Reaction 1713.

- 89:** Darst., Eig., Salze 1100, 1101.
90: Synthese 941; Unters. von Derivaten 941 f.
92: neue Platinverb. 1135 f.
93: 1683; Herstellung von Oxyderivaten 1699.
94: Brechungsvermögen 157; Constitution 1941.
95: Krystallf. desselben und seiner Abkömmlinge 2243; Urethan und Harnstoff desselben 2242.
 Pyrazolbasen, **87:** allgemeine Reaction 1713.
88: Verh. gegen Alloxan 1233 f.
89: Verb. mit Alloxan 691.
90: Verb. mit Alloxan 945.
93: Darst. der an Stelle 4 alkylirten 1689; Einw. von Benzoylchlorid 1688; Hydrirung durch Natrium und Alkohol 1690.
 Pyrazolbenzoesäuren, **90:** 942.
 Pyrazolblau, **87:** Bild. 1178; Darst., Const., Eig., physikalische Eig., Spectrum 1702; Verh. bei der Reduction, gegen Phenylhydrazin, Alkalien resp. Ammoniak, gegen Salpetersäure, Brom 1703; Bild., Dibromid 1704; Oxydation 1710.
90: Bild. aus Diacetylcarbinol-essigester 1304.
 Pyrazolblaudisulfosäure, **92:** 2084.
 Pyrazolcarbonsäure, **93:** 1685.
94: 1949, 1950.
95: 2239.
 Pyrazolderivate, **88:** Unters. von monosubstituirten und davon abstammenden hydrogenisirten Verb. 1315 ff.
92: neue Synthese, aromatische, Bild. mittelst Hydrazinen 1272; sauerstoffhaltige, Synthese 1332.
93: Darst. aus ungesättigten Säuren und Hydrazinen 1695.
94: 1957; Darst. aus β -Diketonen oder β -Ketoaldehyden der Fettsreihe mit Hydrazin 1947.
95: 2247.
 Pyrazoldicarbonsäure, **92:** 1270.
93: 1686.
94: 1950.
95: 2239.
 Pyrazoldicarbonsäure (Glyoxalindicarbonsäure), **90:** trockene Destillation 1703.
 Pyrazoldicarbonsäureester, **93:** 1686.
 Pyrazole, **87:** Unters. 1147 f., 1151 f.; Const. 1152; sauerstoffhaltige 1697.
88: Unters. 1057 f.
89: Verh. 822 ff.; Unters. über die Verb. 825.
94: am Kohlenstoff phenylirte 1954.
95: am Kohlenstoff phenylirte 2246; aromatischer Charakter derselben 2241.
 Pyrazolgruppe, **93:** 1683.
94: 1936; Anal. 2744.
95: 2237; Anal. 3086.
96: 1688.
 Pyrazolidon, **93:** 1694.
94: 2263.
95: 2254.
 Pyrazolidonazotoluol, **95:** 2255.
 Pyrazolin, **87:** Nomenclatur 1696.
93: 1699.
94: 1936.
 Pyrazolinbasen, **87:** sauerstofffreie, allgemeine Reaction, Verh. gegen Oxydationsmittel 1713.
 Pyrazolincarbonsäure, **93:** 1686.
 Pyrazolindicarbonsäuremethylester, **94:** 1940.
 Pyrazolindicarbonsäure, **93:** 1686.
 Pyrazolindicarbonsäureester, **93:** 1686.
 Pyrazolindicarbonsäuremethylester, **94:** 1241.
 Pyrazoline, **89:** 822 ff.
94: Bild. aus der Umlagerung von Ketazinen 1940.
 Pyrazolinreaction, **93:** 1688.
 Pyrazolintricarbonsäuremethylester, **94:** 1938.
 Pyrazolintricarbonsäuredimethylestermonamid, **93:** 1687.
 Pyrazolintricarbons. Silber, **91:** 1576.
 Pyrazolkörper, **93:** Darst. durch Einw. von Diazosalzen auf substituirte Acetessigester 1691.
 Pyrazolnatrium, **93:** 1685.
 Pyrazolon, **87:** Const., Nomenclatur 1697.
92: Darst., Eig., Derivate 1140.
93: 1693.
94: 1970; Bild. aus β -Aldoxim-essigsäure 1966.
95: 2249.
96: Einw. von Chlorkohlenoxyd 1692.
 Pyrazolonaldehyd, **95:** 2251.
 Pyrazolonazobenzolsulfosäure, **92:** 2084.
 Pyrazolonbildung, **96:** aus ungesättigten Säuren und Hydrazinen 1693.
 Pyrazoloncarbonamid, **95:** 2251.
 Pyrazoloncarbonesterazobenzoesäure, **94:** 1969.

- Pyrazoloncarbonsäure, **92**: 1140.
93: 1693.
95: 2250.
 Pyrazoloncarbonsäureäthylester, **95**:
 1153, 2251.
 Pyrazoloncarbonsäureäthylesterazo-
 benzoessäure, **95**: 2251.
 Pyrazoloncarbonsäureamid, **93**: 1694.
 Pyrazoloncarbonsäureazobenzoessäure,
94: 1699.
95: 2250.
 Pyrazoloncarbonsäureester, **96**: 1694;
 aus Dicarboxylglutaconsäureäthyl-
 ester 1694.
 Pyrazoloncarbonsäuremethylester, **95**:
 2250.
 Pyrazoloncarbonylbenzalhydrazin, **93**:
 1694.
95: 2251.
 Pyrazoloncarbonylhydrazin, **92**: 1140.
95: 2251.
 Pyrazolonderivate, **93**: 1698; Darst.
 1699.
94: Bild. aus Dehydracetsäure
 und Cumalinsäure 1668.
95: 2267.
96: 1691.
 Pyrazolone, **92**: Darst. aus Aceton-
 dioxalsäureester 2729.
93: isomere 1699.
94: Bild. aus Phenylpropiolessäure
 und deren Azoderivate 1669.
95: 2261.
 Pyrazolonopyrazolon, **95**: 2252.
 Pyrazolonreactionen, **94**: 1965.
 Pyrazolonverbindungen, **90**: Const.
 1866.
 Pyrazolreihe, **94**: 1941, 1958.
95: Isomeriefälle 2245, 2246, 2264;
 synthetische Versuche 2238, 2249,
 2255.
 Pyrazolsilber, **93**: 1685.
 Pyrazoltricarbonsäure, **93**: 1684.
94: 1951.
95: 2239.
 Pyrazoltricarbonsäureester, **93**: 1684.
 Pyrazolverbindungen, **87**: allgemeine
 Bildungsweise, Nomenclatur, Consti-
 tutionschema 1696.
90: Oxydation 1914.
92: Unters. 1269; neue, Unters.
 1270.
94: 1954.
 Pyren, **87**: 739.
88: Configuration des Moleküls
 833; Krystallf. 925 f.
 Pyrenchinon, **87**: Const. 739; Verh.
 gegen o-Diamine 1131.
 Pyrenketon, **87**: 739.
 Pyrenolin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp.,
 Verh., Salze 1053 f.
88: 1227.
 Pyrenolinmethyljodid, **87**: Darst., Eig.,
 Schmelzp. 1054.
 Pyrensäure, **87**: 739.
 Pyrethrin, **87**: Darst., Zus. und Wirk.
 2298.
90: Vork. in der Wurzel von
 Tanacetum umbelliferum 2206.
96: 1621.
 Pyrethrosin, **91**: 2228.
 Pyrethroxinsäure, **90**: Vork. in den
 Pyrethrumblüthen 2204.
92: Abscheid. aus dalmatinischem
 Insectenpulver 2151.
 Pyridanthrilsäure, **87**: Const. 1055.
 Pyridazin, **89**: Structur 1809; Darst.
 von Derivaten 1809 f.
 Pyridazin, **95**: 2444.
 Pyridazindicarbonsäure, **95**: 2445.
 Pyridazine, **96**: 1450.
 Pyridazingruppe, **93**: 1892.
95: 2444.
 Pyridazintetracarbonsäure, **95**: 2445.
 Pyridazolon, **93**: 1892.
95: 2445.
 Pyridazoloncarbonsäure, **93**: 1892.
95: 2446.
 Pyridazoloncarbonsäureester, **93**: 1892.
 Pyridazoloncarbonylhydrazin, **95**:
 2446.
 Pyridazolreihe, **95**: synthetische Ver-
 suche 2445.
 Pyridin, **87**: Verb. mit Alloxan 698;
 Const. 807, 823; Verh. gegen Aethylen
 887, gegen Kohlensäure 852, gegen
 Bromacetophenon 1046, gegen Sili-
 ciumchlorid 1918, gegen Bromwasser-
 stoffsäure 2208; Vork., Eig., Salze
 2690.
88: Einw. auf Metallsalze, Einw.
 auf Zinkchlorid 1020 f.; maßanalyti-
 sche Best., Verh. gegen Kupfer-
 chlorid 1021 f.; Verh. gegen Kupfer-
 sulfat, gegen Kupferchlorür 1022;
 Verh. gegen Cadmiumchlorid, gegen
 Cadmiumjodid, gegen Quecksilber-
 chlorid, gegen Mercurosalze, gegen
 Chlorcalcium, gegen Kobaltchlorür
 1023; Verb. mit Eisen- und Nickel-
 sulfat 1024; Darst. von höheren
 Homologen mittelst Acetessigäther
 und Aldehyden 1029 f.; n-Propyl-
 lutidin, n-Hexyllutidin 1030 f.; Ab-
 scheidung des reinen aus rohem
 Theerpyridin mittelst Ferrocyan-

kalium 1035; Verh. geg. Chlor 1038; Darst. aus Piperidin durch Nitrobenzol 1040; Verh. gegen Natriumhypobromit 1933; Bild. aus Spartein 2287; Bild. von Verbb. aus Citronensäure in den Pflanzen 2348; Verh. des Chlorhydrats im Organismus des Hundes 2452; Nachw. 2568.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 51; Verh. mit Silbernitrat 195, mit Kupferchlorid 196, mit Quecksilberchlorid 197, mit Nickelchlorür 198; Wirk. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 326; Const. 722; Bild. aus Amidoazonaphthalin 1129, 1130; Einw. von Borbromid 1946; Entfernung aus Spiritus 2772; Vork., Nachw. im Amylalkohol 2780.

90: Affinitätsgröße 90; Bild. von Schwefel (rhombischem) durch Einw. von Schwefelwasserstoff 459; Verh. mit Quecksilbersalzen 950; Verh. 951; Verh. mit Fettsäuren 951 f.; Const. 955; Unters. von Nitro- und Amidoderivaten 1015; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; Verh. gegen Phenolphthalein, Best. der Säure in den Salzen 2388 f.; Best. im Salmiakgeist 2483; Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495; Unters. über die Best. 2525; Reaction mit Holz 2553; Anw. zur Denaturierung von Spiritus 2805; Vork. im Braunkohlentheer 2869.

91: Affinitätsgröße 73; Verh. mit Aethylamin 615; Const. 745; Verh. gegen Brom und Eisenchlorid 798; Verh. mit Metallsalzen 845 f.; Darst. einer neuen Base 846; Synthesen 846 f.

92: Lösungswärme für seine Lösung in Wasser oder Benzol 337; Einw. auf Metallsulfide 1109; Verh. mit Metallsalzen 1109 f.; Verh. gegen Trichlorjod 1110, gegen Natriumplatinchlorid 1136; Verh. mit Kupferacetat 1676; Verh. gegen Benzoylchlorid 1867, gegen Acetylchlorid 1868; Darst. aus Spartein 2384 f.; Const. der aus seinen Halogenverbb. dargestellten tertiären Basen 2409; Best. des Stickstoffs 2511; Abscheid. aus Braunkohlentheer 2878.

93: Amido- und Nitroderivate 1757; Einw. von Diazobenzolchlorid 1049; im Holzöl 830; und ähnliche

Basen, Einw. von Alkalien auf Jodalkylate 1763.

94: Additionsproduct mit Monochloraceton 2036; Brechungsvermögen 157; Reactionen 2033; Verbb. mit den Permanganaten 2036; Verh. von Kobalt- und Nickelsalzen 2034.

95: Affinität, Hydrolyse der Salze 375; Darst. von Alkylrhodanaten 2398; Product der trockenen Destillation von Kaffee 2867.

96: Absorptionsspectrum 85; Einwirkung auf einige Chlorhydrine 1763; und Homologe 1748; und Homologe, Reduction 1749.

Pyridinabkömmlinge, **90:** Affinitätsgröße und Const. 59.

Pyridinacetobrenzcatechin, **93:** 1213.

Pyridinacetonechlorid, **95:** 2370.

Pyridinacetopyrocatechin, **93:** 1448.

Pyridinacetopyrogallol, **93:** 1448.

Pyridinacetoximechlorid, **95:** 2370.

Pyridinäthyltrijodid, **95:** 2367.

Pyridinaldehyd, **89:** Darst. 1554.

Pyridinamidocarbonsäure, **94:** 2050.

Pyridinbase, **87:** hydrirte, Bild. aus Strychnin 2215; Eig., Salze 2216.

92: neue, Darst., Eig., Quecksilber-, Platinchloriddoppelsalz, Pikrat und Nitrat 1111.

Pyridinbasen, **87:** Darst. aus Aldehyden und Aceton 840; Nomenclatur, Diagnose 2157; Bild. bei der Destillation von Strychnin mit Kalk 2216; volumetrische Best. freier 2443; Unters. 2890.

88: Unters. 1024; Darst. aus Aldehydammoniak und Aceton (Collidin) 1027; Prüf. der zur Denaturierung von Spiritus verwendeten, Verh. gegen Cadmiumchlorid, gegen Sublimat, Nachw., Best. in Rohsprit und Branntwein 2568; Prüf. als Denaturierungsmittel 2806; Unters. für die Denaturierung von Spiritus 2809; Nachw. im Handelsalkohol (Ursache des Geschmacks) 2810.

89: Darst. sauerstoffhaltiger 820 f.; Bild. 1981.

90: Verhalten gegen Chloressigsäure und deren Ester (Bildung von Betainen) 1537; Nachw. im Branntwein 2596.

91: Verh. 849; Oxydation hydrirter 960.

92: Vork. im Erdöl 1110 f.; der β -Reihe, Unters. 1113; hydrirte, Oxydation 1116; Nachw. im Wein

- bei Anwesenheit von denaturirtem Alkohol 2832.
- 93:** Messeler, Einw. von Chloral 1756; und Piperidinbasen, sauerstoffhaltige, Synthese 1747.
- Pyridinbenzoësäure, **89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 61.
- Pyridinbenzylchlorid, **90:** 951.
- Pyridinbetain, **90:** Darst. aus Chloroessigsäure resp. Chloressigsäureäther und Pyridin, Wismuthjodiddoppelsalz, Oxydation, Reduction 1537f.
- 91:** Darst. 1611; Verh. gegen Natriumamalgam 1614f.
- 92:** 1702.
- Pyridinbetainäthylätherchlorid, **91:** 1611.
- Pyridinbrompropionsäure, **87:** 2221.
- Pyridincarbonsäure, **93:** aus einem Ptomain 1652.
- Pyridincarbonsäuren, **87:** Farbenreactionen 1824.
- 90:** 1726 ff.; Unters. von Cinchomeronsäurederivaten 1735 ff.
- 92:** des Berberins, Darst., Eig. 2401.
- 94:** Ester und Amide derselben 2049.
- Pyridincarbons. Salze, **88:** Verh. bei der Destillation 1037.
- 89:** Destillation 2600.
- Pyridincarbonylplatinbromid, **91:** 629.
- Pyridincarbonylplatinchlorid, **91:** 628.
- Pyridinchinolin, **90:** Reduction 1538.
- Pyridinchinolylmilchsäure, **90:** Ueberführung in Py-1-chinolylessigsäurealdehyd 1297.
- Pyridinchinolypropionsäure, **90:** Bild. aus Chinolylacrylsäure 1298.
- Pyridinchlorhydrin, **91:** 1618.
- Pyridinchlorid, **91:** Eig. 853.
- Pyridinchlorjod, **93:** 1744.
- Pyridinchlorkupfer (Chlorür), **88:** $\text{Cu}_2\text{Cl}_2 \cdot 6\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$ 1022.
- Pyridinchlormethylchlorjod, **88:** Darstellung aus Pyridinjodmethylat, Eig. 1038.
- Pyridinchlormethyltrichlorjod, **88:** 1038.
- Pyridinchloroplatinat, **93:** 1755.
- Pyridinchlorquecksilber (Chlorid), **88:** 1023.
- Pyridinchlorzink, **88:** 1020f.
- Pyridincholin, **91:** 1618.
- Pyridinderivate, **89:** Bild. aus Penta-methylenderivaten 1383f.
- 92:** vierfach hydrirte, Synthese, Ueberführung in Piperidinderivate 1118.
- 93:** Bild. aus ungesättigten Säuren 1759; und Naphtalinderivate, Verh. im thierischen Stoffwechsel 1745.
- 94:** Synthese aus Aldehyden und Benzoylpiperidin 2042.
- 95:** Bildung aus aliphatischen Oximen 2380; Darst. 2378; Synthese aus Abkömmlingen des „Cumalins“ 2354; Synthese durch Einw. von Acetessigestern auf Aldehyde bei Gegenwart von Ammoniak 2362; vierfach hydrirte, Synthese und Ueberführung in Piperidinverbb. 2337.
- Pyridindicarbonsäure, **88:** Darst. aus Parvolin, Eig., Verh., Identität mit Isocinchomeronsäure 1587.
- 89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 60; Untersuchung 1935, 2601.
- 91:** Bild. bei der Oxydation von Chinolin 982, 978; Darst. 1016.
- 92:** 1127.
- Pyridindicarbonsäure (Lutidinsäure), **87:** Bild., Schmelzp., Eig. 833, 835; Bildung, vermuthete Identität mit Dicarboxypyridinsäure 1902; Bild., Verh. 1935, 2092.
- Pyridindicarbonsäuren, **90:** Unters. (Anhydrid, Ester und Salze von Cinchomeronsäure und Papaverinsäure) 1424f.
- Pyridindichinoly, **90:** 1297.
- Pyridindimethylamidopropionsäure (Pilocarpidin), **87:** Darst. 2221; Eig., Salze, Verh. gegen Jodmethyl 2222.
- Pyridingruppe, **93:** 1743.
- 94:** 2022.
- 95:** 2337; Anal. 3086.
- Pyridinhydroxymethylen, **91:** Salze 846.
- Pyridinjodcadmium, **88:** 1023.
- Pyridinjodmethyl, **88:** Verh. gegen Chlor 1038.
- Pyridinkohlenoxydplatinbromid, **91:** 629.
- Pyridinkohlenoxydverbindungen, siehe bei Pyridincarbonylverbindungen.
- Pyridinmethyldijodid, **95:** 2367.
- Pyridinmethyloctojodid, **95:** 2367.
- Pyridinmethylpentajodid, **95:** 2367.
- Pyridinmethyltrijodid, **95:** 2367.
- Pyridinmilchsäure, **87:** Umwandl. in Pilocarpin, Verh. gegen Tribromphosphor 2221.
- Pyridinpentacarbonsäure, **87:** Verh. gegen Brom 821; Darst., Eig. 1829; Verh. beim Erhitzen 1830.
- 89:** elektrische Leitfähigkeit 61.

- Pyridinpentacarbonsäuren, **88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
- Pyridinpentacarbonsaures Kalium, **87**: dreifach saures, Darst., Eig. 1829; Verh. 1829 f.
- Pyridinperjodide, **95**: 2367.
- Pyridinphenacylbromid, **87**: 1046.
- Pyridinphenacyldichromat, **87**: 1046.
- Pyridinphenylenketonsulfosäure, **89**: Darst., Eig., Reactionen 1938; Salze, Phenylhydrazon, Oxim 1939.
- Pyridinpolycarbonsäuren, **87**: isomere, Unters. 1824 ff.; Nomenclatur 1825.
- Pyridinquecksilberchlorid (Sublimatpyridin), **88**: 2568.
- Pyridinreihe, **94**: 2037, 2054.
- 95**: Nitroverbindungen 2371; Unters. 2372.
- 96**: Elektrosynthesen 1749.
- Pyridinsalpeters. Quecksilberoxyd, **88**: Bild. aus Mercuronitrat und Pyridin, Eig. 1023.
- Pyridinschwefels. Kupfer, **88**: 1022.
- Pyridin-siliciumchlorid, **87**: 1916.
- Pyridinsulfocyanplatin, **91**: 662.
- Pyridinsulfonsäure, **95**: 2371.
- Pyridintetracarbonsäure, **88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
- 89**: elektrische Leitfähigkeit 61.
- Pyridintetracarbonsäuren, **87**: isomere, Nomenclatur 1825.
- Pyridintetrajodid, **95**: 2368.
- Pyridintricarbonsäure, **88**: Bild. aus Parvolin, Identität mit Carbodinitocinsäure 1027.
- 91**: Darst. durch Oxydation von Chinaldinsäure, Verh. 965, 1976.
- Pyridintricarbonsäuren, **87**: isomere, Nomenclatur 1825.
- 88**: Erk. der Basicität durch die elektrische Leitfähigkeit 84.
- 89**: isomere, elektrische Leitfähigkeit 60 f.
- Pyridinursäure, **93**: 1746.
- Pyridinverbindungen, **87**: Best. des Stickstoffs 2439.
- 93**: 1744; hydrierte, Methode zur Synthese 1747.
- 96**: Synthesen aus Ketonäthern und Cyanessigester in Gegenwart von Ammoniak und von Aminen 1751.
- Pyridinwasserstoffdiaminchromrhodanid, **92**: 889.
- Pyridon, **91**: 852.
- 95**: 1492.
- Pyridonderivate, **90**: Bild. aus Hexachlor- α -diketo-R-hexen 1317 f.
- Pyridone, **92**: Darst. aus Acetondioxalsäureester 2729.
- Pyridonium, **91**: Erk. in seinen Verbb. 1618.
- Pyridontetracarbonsäure - Aethyläther, **91**: 1801.
- Pyridylacrylsäure, **87**: Darst., Chlorhydrat 832.
- 88**: 2708.
- 90**: 1545; Beziehungen zum Ecgonin 1547 f.
- 91**: Bild., Verh. 1771; Bild., Eig., Schmelzp. 1772 f.; Salze 1773.
- Pyridyläthylacrylsäure, **94**: 2047.
- Pyridyläthyliden, **90**: 1546.
- 91**: Bild., Siedep., Verh., Platin-, Golddoppelsalz 1774.
- Pyridylbrompropionsäure, **90**: 1546.
- Pyridyldibrompropionsäure, **91**: 1773 f.
- Pyridyldioxybuttersäure, **93**: 1771.
- Pyridylglycerincarbonsäure, **93**: 1803.
- Pyridylglycerincarbonsäurelacton, **93**: 1803.
- Pyridylglycerinsäure, **90**: 1547.
- Pyridylketone, **91**: 1495 f.
- Pyridylmilchsäure, **88**: 2708.
- 90**: 1544.
- 91**: Darst., Umwandl. in Pyridylacrylsäure, Eig., Schmelzp., Verh. 1770 f.
- Pyridylphenylharnstoff, **94**: 2038.
- Pyridylpropylalkin, **91**: 1500.
- Pyridylpyrrole, **95**: 2235, 2236.
- Pyridyltrichloroxypropan, **91**: 1170.
- Pyridyltrichlorpropylen, **90**: 1544.
- 91**: 1770.
- Pyrimidine, **87**: Unters. 843 f.
- 89**: Unters. 825 ff.; Darst. 827 f.
- 92**: Bild. von Derivaten 1556.
- 93**: sauerstofffreie 1865.
- Pyrimidingruppe, **95**: 2450.
- Pyrimidophosphat, **93**: 369.
- Pyrit, **89**: Vork. im Monte Amiata 446; Eig. 469.
- 91**: Anal. 2426.
- 93**: chemische Const. 549; und Eisenoxyd, Untersch. in der technischen Anal. von Mineralphosphaten 2082.
- 95**: chemisches Verh. zu Marcasit 813.
- Pyritabbrände, **89**: Best. des Schwefels 2336.
- 92**: Best. des Schwefels 2502.
- Pyrite, **87**: Anal. 2398; Nachw., Best. von Arsen 2411 f.

- 88:** Best. des Schwefels in gebrannten 2530; kupferhaltige, Aufarbeitung der Mutterlaugen bei der Gewg. von Kupfer 2649.
- 89:** Anal. 2334 f., 2336.
- 90:** Aufschließung, Best. des Schwefelgehaltes (Apparat) 2392.
- 92:** Best. des Schwefels 2507 f., 2559.
- 94:** Aufschließen vermittelt Natriumperoxyds 2432; Bestimmung des Schwefels in denselben 2433.
- 96:** Best. des Pyrrhotits 2080.
- Pyrite smelting process, **98:** 587.
- Pyritkrystalle, **90:** Verwachsungen 24.
- Pyritrückstände, **92:** Verarbeitung auf Eisenoxydsalze 2708.
- Pyroamarsäure, **93:** 1495.
- Pyroantimonigsäurehydrat, **94:** 466.
- Pyroantimonoxydhydrat, **95:** 635.
- Pyroarsens. Alkalien, **89:** Verh. gegen die Oxyde der Erdalkalien 420 f.
- Pyroarsens. Salze, **89:** Darst., Krystallf. 420.
- 90:** 502, 503.
- Pyrobenzylphosphorige Säure, **90:** 2030.
- Pyrobenzylphosphorsäure, **91:** 2082.
- Pyrobenzylthiophosphinsäure, **91:** 2080.
- Pyrobenzylthiophosphorige Säure, **90:** 2030.
- Pyrocamphensäure, **96:** 188.
- Pyrocamphersäure, **91:** Bild. aus dem Anhydrid, Eig. 773.
- Pyrocatechinglycoisochinolin, **94:** 2062.
- Pyrocatechuglycophenyltriazin, **94:** 1630.
- Pyrocatechuglycotolyltriazin, **94:** 1630.
- Pyrochlor, **89:** Anal. 2415.
- Pyrochroit, **87:** künstliche Darst. 491 f.
- Pyrocinchonimid, **96:** Zersetzung, Geschwindigkeit 134.
- Pyrocinchonsäure, **90:** Bild. aus Antidimethylbernsteinsäure resp. deren Anhydrid 1447; Darst. aus α -Dichlor- α -dimethylbernsteinsäure 1641; Reduction zu s-Dimethylbernsteinsäuren, Bildung aus anti-Dimethylbernsteinsäure 1700 f.
- 91:** Verh. gegen Natronlauge 1597.
- 92:** Verh. beim Erhitzen mit Natronlauge 1803; siehe auch s-Dimethylmaleinsäure.
- Pyrocinchonsäure (Dimethylmaleinsäure), **87:** Umwandlung in Butandicarbonsäure 1764; Verh. bei der Reduction 1768; Bild. aus den symmetrischen Dimethylbernsteinsäuren 1769.
- Pyrocinchonsäureanhydrid, **90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1104, 1446, 1448, 1700.
- 91:** 1866.
- 92:** Darst. 1611; Darst., Eigenschaften 1772; Verh. mit Chlor 1773; Darst. aus Cinchonsäure 1837.
- Pyrocinchonsäurechlorid, **90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1105.
- Pyrocinchonyldiphenylhydrazid, **90:** 1105.
- Pyrocinchonylhydrazinsäure, **90:** 1104 f.
- Pyrocinchonylphenylhydrazin, **90:** 1105.
- Pyrocinchonsäure, **96:** Isomeren der 802.
- Pyrocitronensäure - Aethyläther, **87:** Verh. gegen Ammoniak 1535.
- Pyrocoll, **89:** Molekulargewichtsbest. 134.
- 90:** Molekulargewicht nach dem Raoult'schen Gesetz 194.
- Pyrocin, **90:** antipyretische Wirk. 2288.
- 96:** Eig. und Reactionen 2310.
- Pyroelektricität, **89:** des Kieselzink-erzes 265.
- Pyrogallaurin, **92:** 1989.
- Pyrogallocarbonsäure, **88:** Umwandl. in den Methyläther 1460; Umwandl. in Dipyrogallocarbonsäure 1944.
- 92:** Farbenreaction 2578.
- Pyrogallochinon, **87:** Identität mit Purpureogallin 1344.
- Pyrogallol, **87:** Siedepunkt 200; Verbrennungswärme, Bildungswärme 251; Absorptionsspectrum 348; Verh. gegen Acetaldehyd 1314, gegen Chlor resp. Brom 1343 f., gegen Natriumnitrit 1344 f., gegen Ferricyankalium 1345, gegen Harnstoffchlorid 1940, gegen Tetrachlorphthalsäureanhydrid 2025 f., 2028, gegen Kupfer und Natriumsulfid 2432; Nachw. 2445.
- 88:** Unters. der Lichterscheinungen bei der Oxydation (Chemilumineszenz) 445; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Pyrogallolcarbammat 758; Verhalten gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527, gegen Chromsäure 1712; Ueberführung in Pyrogallocarbonsäure 1944; Bild. aus Dipyrogallocarbonsäure 1945; Einfluss auf die Chlorauscheidung im Stoffwechsel 2428; Verh. gegen Glycerin, gegen Glucose 2570.
- 90:** Unters. der Affinitätsgrösse 60; Molekulargewichtsbest. 176; kristallographische Unters. von Derivaten 1219; Bild. aus Dextrose in der Pflanze 2193; Wirk. 2276; Anw.

- zum Nachw. und zur Best. von Salpetersäure und salpetriger Säure im Brunnenwasser 2402; Wirk. auf Weinsäure 2507; Verh. gegen Phenylhydrazin 2511; Anw. in der Photographie 2915.
- 91:** Einw. von Phenylhydrazin 1268 f.; Verh. gegen Formaldehyd 1442; Condensation mit Alloximsäure 1913; Anw. zur Prüf. fetter Oele 2558; Condensation mit Benzotrichlorid 2654; Anw. als photographischer Entwickler 2849, 2854.
- 92:** Const. und therm. Unters. 351; Verbrennungswärme 371; Demonstration der Absorption von Sauerstoff der Luft 492; Condensation mit Isoamylen 1503; Verb. mit Aceton 1506; Bild. aus Gallussäure, Schmelzpunkt 2000 f.; Farbenreaction 2573; Bild. von Farbstoffen mit Mono- und Diamidobenzophenonen 2926.
- 93:** Condensation mit Benzaldehyd 1256.
- 94:** Stellung der Seitenketten in den Ketonen aus denselben 1631.
- Pyrogallol (Pyrogallussäure), **80:** Verbrennungswärme 250; Einwirkung von Borax 1390, von Aethyljodid und Kali 1390 f.; Jodirung 1419; Darst. der Benzoylverb. 1656; Verh. gegen xanthogensaures Kali 1691; neues Reagens 2468; Anw. zur Farbstoffbildung 2869.
- Pyrogallolammoniakentwickler, **92:** Anw. 2950.
- Pyrogallolbaryum, **95:** 1688.
- Pyrogallolbenzein, **90:** Tetraacetyl-, Tetrabenzoylderivat 1272 f.; Valerylverbindung, Verb. mit Pikrinsäure, Reduction, Const. 1274.
- Pyrogallolcarbonsäure, **89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 55; Verbrennungswärme 249; Darst. 1691.
- Pyrogalloldithiocarbonsäure, **89:** 1691.
- Pyrogallolentwickler, **92:** Anw. von Lithiumcarbonat 2948.
- Pyrogallolhämoglobin, **92:** Resorbirbarkeit 2173.
- Pyrogallolhexamethylenamin, **92:** 1103.
- Pyrogallollösung, **95:** alkalische, Bildung von Kohlenoxyd durch dieselbe während der Absorption von Sauerstoff 671.
- Pyrogallolphtalid, **94:** 1531.
- Pyrogallolsalicylein, **96:** 1267.
- Pyrogalloltriäthyläther, **89:** Darst., Schmelzp. 1391.
- Pyrogalloltricarbonsäureester, **96:** 1171.
- Pyrogalloltrikohlensäuremethylester, **95:** 1668.
- Pyrogalloltrimethyläther (Trimethylpyrogallol), **88:** Darst., Eig., Verh. gegen Brom, gegen Salpetersäure 1457.
- Pyrogallolwismuth, **94:** 1395.
- Pyrogallussäure, **93:** basisches Wismuthsalz 1390.
- 95:** 1688; siehe Pyrogallol.
- Pyrogallussaures Anilin, **92:** 2000.
- Pyroglutamid, **94:** rechtsdrehendes 1183.
- Pyroglutamide, **94:** 1182.
- Pyroglutamin, **93:** Links- 950; Rechts- 951.
- Pyroglutaminsäure, **89:** Unters. 2599.
- 90:** Const. 1423, 1595.
- 93:** linksdrehende 950; rechts- 951.
- Pyroglutaminsäure, **94:** inactive 1182; linksdrehende 1182; linksdrehende, Amid derselben 1182; rechtsdrehende 1183.
- 95:** linksdrehende 1411.
- Pyroglutaminsäuren, **92:** Krystallform 1796.
- 94:** 1182.
- Pyrographititoxyd, **93:** 388.
- Pyrographitoxyd, **93:** 388.
- Pyrographitoxycle, **90:** Verbrennungswärme 286; Unters. 517.
- Pyroguajacin, **96:** 1599.
- Pyrohydrochinon, **91:** Zus., Anw. als photographischer Entwickler 2849.
- Pyroine, **91:** 2834.
- Pyroisomalsäure, **88:** Identität mit Citraconsäure 1862.
- Pyrokresol, **87:** Darst., Eig., Derivate, Verh., Reduction 1339; Verh. gegen Chlor und Brom 1340.
- 89:** Derivate 1443 f.
- Pyrokresoldisulfosäure, **87:** 1340.
- Pyrokresole, **87:** Unters. der isomeren 1338 ff.; Const. 1341.
- Pyrokresoloxyd, **87:** Darstellung, Erstp. 1339.
- Pyrokresolperbromid, **87:** 1340.
- Pyrolävlinsäure, **95:** 1317.
- Pyrolon, **89:** Const. der Derivate 817.
- Pyrolucit, **88:** künstliche Darst. 593; Anw. zur Darst. von Chlorgas zur Anal. 2518.
- Pyrolusit, **89:** 493 f.
- 93:** 538.
- Pyromarsäure, **87:** 2156.
- Pyromeconsäure, **94:** 1006.
- Pyromecursäure, **87:** Vork. im Harn 2342.

- Pyromekonsäure, **89**: versuchte Best. der AffinitätsgröÙe 61.
- Pyromellithsäure, **89**: Verbrennungswärme 250.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 57; Ueberführung in Hydropyromellithsäure resp. Δ^1 -Tetrahydrophthaltsäure 1858.
94: 480.
- Pyromellithsäure - Methylätherchinon, **90**: 1870.
- Pyrometer, **87**: Construction 2493.
88: elektrisches, Beschreibung, Anw. 371.
89: elektrisches 267; Unters. 2656.
91: elektrische, Kalibrirung 228.
92: für Lichtstrahlungen 266; Anw. in der Keramik 2749; optisches, Anw. zur Best. der Heizkraft von Brennstoffen 2864.
95: 413; neue 422.
96: pneumatisches 329; siehe Thermometer.
- Pyrometrie, **94**: Fortschritte 325.
- Pyrometrisches Sechrohr, **89**: Beschreibung 224 f.
- Pyromorphit, **88**: künstliche Darst. 627.
89: 521.
- Pyromucamid, **91**: Wirk. 2323.
93: 1665.
- Pyromucanilid, **87**: Unters. auf Furfural 1365.
- Pyromucinornithursäure, **88**: Bild. aus Furfural im Organismus der Hühner 2422.
- Pyron, **90**: 1492.
91: optische Eig. 335; Bild. 1801.
- Pyrone, **94**: Untersuchungen in der Gruppe derselben 1005.
- Pyrongruppe, **93**: 1741.
94: Darst. eines basischen Farbstoffs 1648.
96: 1745; Darst. basischer alkylirter Farbstoffe derselben 1748.
- Pyronin, **92**: Darst., Anw. 2919.
94: 1558.
- Pyronine, **92**: 2927; Darst. aus Acetondioxalsäureester 2729.
94: 1407.
- Pyroningruppe, **96**: Farbstoffe derselben 1207.
- Pyrontetracarbonsäure - Aethyläther, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 1501; Darst., Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1800 f.
- Pyroxyhexasulfovanadinsaure Salze, **90**: 605.
- Pyropapaverinsäure, **88**: 2259.
- 89**: Derivate 1993.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 59.
- Pyropapaverinsäuremethylester, **96**: 1774.
- Pyroparaffin, **89**: Gehalt des amerikanischen Erdöls 2825.
- Pyropentylen, **91**: Darst. aus dem Leuchtgase, Eig. 768.
- Pyrophosphit, **90**: Lösungswärme 274.
- Pyrophosphorige Säure, **89**: 413.
- Pyrophosphorigs. Natrium, **88**: Bild. aus Mononatriumphosphit, Eig., Verh. 526.
89: Bild. aus saurem, phosphorigsaurem Natrium 412 f.
90: Lösungswärme 274.
91: Uebergang in saures phosphorigsaures Natrium 439.
- Pyrophosphorigs. Salze (Pyrophosphite), **91**: 440.
- Pyrophosphorsäure, **93**: mafsanalytische Best. 2089.
96: Best. 448; Umwandl. 449.
- Pyrophosphors. Baryum, **88**: Bildung durch Schmelzen von Baryt in metaoder pyrophosphorsaurem Kalium, Eig. 516; Unters. 522.
- Pyrophosphors. Blei, **90**: Darst. aus Bleioxyd 497.
- Pyrophosphors. Cadmium, **89**: 510.
- Pyrophosphors. Cadmiumkalium, **88**: 518.
- Pyrophosphors. Calcium, **88**: 521.
90: Bild. bei der Anal. von Superphosphat 2410; Anw. zur Darst. von Aetzkali oder Kaliumcarbonat 2681.
91: saures, Verh. gegen Kobalt- und Nickelsalze 533.
- Pyrophosphors. Calciumkalium, **88**: 517.
- Pyrophosphors. Cernatrium, **88**: 567.
- Pyrophosphors. Didymnatrium, **88**: 568.
- Pyrophosphors. Doppelsalze, **92**: Darstellung, Eig. 747 f.
- Pyrophosphors. Kalium, **91**: Capillariätsconstante 178.
- Pyrophosphors. Kobalt, **91**: 533.
- Pyrophosphors. Kobaltkalium, **88**: Krystallf. 519.
- Pyrophosphors. Kobaltnatrium, **88**: Bild., Krystallf. 519.
- Pyrophosphors. Lanthannatrium, **88**: 567.
- Pyrophosphors. Lithium, **90**: 496.
- Pyrophosphors. Luteokobalt, **87**: 487 f.; saures 488.
- Pyrophosphors. Luteokobaltnatrium, **87**: 487.

- Pyrophosphors. Magnesium, **88**: Tabelle zur Umrechnung in Phosphorsäure 2538.
90: Best. 2372.
92: saures, Monomagnesiumpyrophosphat 703.
- Pyrophosphors. Magnesiumnatrium, **88**: 518.
- Pyrophosphors. Mangankalium, **88**: Krystallf. 519.
- Pyrophosphors. Mangannatrium, **88**: Bild., Krystallf. 519.
- Pyrophosphors. Natrium, **87**: neutrales, Schmelzp. 205.
88: sp. G. 522; Anw. zur Best. und Trennung der Metalle 2516.
91: Capillaritätsconstante 178; Verh. gegen Kobalt- und Nickelsalze 533.
92: Best. des sauren neben neutralem 2515.
- Pyrophosphors. Natriumluteokobalt, **87**: 482.
- Pyrophosphors. Natriumluteorhodium, **91**: 642.
- Pyrophosphors. Roseokobalt, **87**: 488.
- Pyrophosphors. Roseokobaltnatrium, **87**: 488.
- Pyrophosphors. Salze, **88**: Krystallf. 517 f., 570.
91: alkalische, Verh. zu Kobalt- und Nickelsalzen 533.
- Pyrophosphors. Tetramminroseokobalt, **92**: 734.
- Pyrophosphors. Uran, **90**: 497.
- Pyrophosphors. Yttrium, **89**: Darst., Eigenschaften, sp. G., Molekularvolum 416.
- Pyrophosphorylchlorid, **91**: 444; siehe Chlorphosphor.
- Pyrophyllit, **87**: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.
88: Aehnlichkeit mit Bementit 595.
- Pyropseudaconitin, **95**: 2159.
- Pyrosalpetersäure, **89**: Hypothese 191.
- Pyrosalpetrige Säure, **91**: 426.
- Pyroschleimsäure, **87**: Bild. von Furfurol beim Erhitzen 943, 1365.
- Pyroschleimsäureanilid, **87**: Bild. von Furfurol beim Erhitzen 943.
- Pyroschwefels. Ammonium, **87**: 2547.
- Pyroschweflige Säure, **87**: versuchte Darst. von Salzen mehrwerthiger Metalle, Const. 395.
- Pyroschwefligs. Ammonium, **90**: Unters. 472.
- Pyroschwefligs. Kalium, **88**: Unters. 472.
- 90**: Unters. 472.
- Pyroschwefligs. Natrium, **87**: Verh. gegen Natriumnitrit 420.
- Pyrosulfate, **87**: Alkali- 2547.
- Pyrosulfochromhydrat, **93**: 570.
- Pyrosulfurylchlorid, **88**: Verh. gegen Ammoniumcarbammat, Vorgang bei der Bildung von Ammoniumimidosulfonat 514 f.; Bild. bei Rothgluth der Sulfate des Kaliums und Baryums im Dampfe des Tetrachlorkohlenstoffs 534.
- Pyrotartryl(p)-tolylimid, **88**: 1842.
- Pyrotrebinsäureanilid, **91**: 1750.
- Pyrotraubensäure, **93**: Abkömmlinge 728; Einw. von Schwefelwasserstoff 808.
95: Derivate 1228.
- Pyrotraubensäureamylester, **94**: active 891.
- Pyrotraubensäureester, **94**: Drehungsvermögen 890.
- Pyrotraubensäurer Baryt, **95**: 1228.
- Pyrotritisäure, **90**: neue Benennung für Uvinsäure 1435.
91: Bild. aus propionsaurem Kali mit Brenztraubensäure statt der erwarteten Dimethylfumarsäure 1677; siehe auch Uvinsäure.
- Pyrotritisäure (Uvinsäure), **88**: Identität mit Sylvanessigsäure 1766 f.; Const. 1768; Untersuchung von Salzen 1881.
- Pyrotritisäure (Uvinsäure, Dimethylfurfurancarbonsäure), **87**: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Brom, Derivate 1786 ff.; Verh. gegen Phosphor-pentachlorid, Phosphoroxychlorid 1788 f.; Bild. 1787, 1788, 1789; Verh. bei der Destillation 1790, 1791; Const. 1792 f.
- Pyrotritisäureäther, **90**: 1499.
- Pyrotritisäurechlorid, **87**: 1790.
- Pyrouril, **93**: Bildungswärme 966.
- Pyrovanadinsäureester, **87**: 1914.
- Pyrovanadinsaures Baryum, **87**: 2410.
- Pyroweinsäure, **88**: Bild. aus Weinsäure beim Erhitzen mit Wasser 1821; Identität mit der Hydroxytetrinsäure 1849.
91: aus Dilaktylsäure, Lösungs- und Neutralisationswärmen 244; aus Weinsäure, Lösungs- und Neutralisationswärmen 244.
95: Spaltung in ihre optisch activen Componenten 1157.
96: spezifisches Drehungsvermögen 159.

- Pyroweinsäureanhydrid, **88**: Best. des magnetischen Rotationsvermögens 449.
- Pyroxen, **89**: Bild. im Glasfluß 2688.
- Pyroxene (Metasilicate), **89**: Polymorphie 437.
- Pyroxylin, **87**: Lösl. in Amylacetat 1592 f.
- 88**: Denitrirung, Färbung, Anw. für künstliche Seide 2860; Anw. für Blitzlicht in der Photographie 2904.
- 89**: Denitrirung, Darst. künstlicher Seide 2840; Lösl. in Amylacetat 2877.
- 90**: elektrische Eig. als Niederschlagsmembran 319.
- 91**: Zers. durch Kaliumhydroxyd 808 f., 1323.
- 92**: Anal. 2568; Denitrificirung 2734.
- 93**: Explosion 888; Lösungsmittel 888.
- 94**: Anwendung und Fabrikation 1134.
- Pyroxylincompositionen, **95**: Darst. unter Anw. von Säurederivaten aromatischer Amine 1861.
- Pyroxylinpapier, **92**: 2940.
- Pyrrhotit, **88**: Bild. eines Subsulfürs des Eisens und Nickels beim Schmelzen 585.
- 89**: sp. G., Eig. 468.
- 96**: Best. in Pyriten 2080.
- Pyrradiazol, **92**: Synthese, Eig., Chlorid 130.
- 93**: 1731.
- Pyrradiazolcarbonsäure, **92**: Verh. 1330.
- Pyrrrol, **87**: Synthese, Const., Entstehung aus Furfuran 806; Umwandl. in Pyridinderivate 806 f.; Const. 807; Verh. gegen Aceton 808, gegen Salzsäure 811; Unters. des Condensationsproductes mit Aceton 812 f., mit anderen Ketonen 813 f.; Verh. substituierter Pyrrole gegen Aceton 812 f.; Unters. eines „höheren“ 813 f.; Verh. gegen Paraldehyd, gegen Propionsäureanhydrid 814, gegen Methyljodid 1216.
- 88**: neue Benennung (Azol) 680; Reactionen mit reinem Fichtenspan, mit Iasin und Schwefelsäure, mit Benzochinon, mit Pikrinsäure 1010; Bild. aus pyrrrolenphenylcarbinol-carbonsaurem Kalium 1972.
- 89**: Molekulargewichtsbest. des Pyrrols und seiner Derivate 138 f.; Polymerisation 603; Umwandlung in Tetramethyldiamin 797 f.
- 90**: Verh. gegen das Raoult'sche Gesetz 194; Verh. gegen Hydroxylamin, Synthese von Homologen; Umwandl. in Tetramethyldiamin 935 f.; Farbenreaction mit Holz 2553; Verh. gegen Allylderivate 2553 f., gegen Bittermandelöl 2554; Reaction mit Lignin 2554.
- 91**: Const., Valenz des Stickstoffatoms 842 f.; Einw. von Hydroxylamin, von Methylalkohol, Best. der Const. 844.
- 92**: Bild. bei der Gährung von schleims. Ammonium 2450; Homologe 1103.
- 93**: Bildung durch Gährung von schleimsaurem Ammon 878.
- 94**: 1932; Brechungsvermögen 157; Verh. mit der Ferrocyankwasserstoffsäure 1932; Ueberführung in Indol 1933.
- Pyrrrolcarbonsäure (α -Carbopyrrolsäure), **90**: Derivate 1655.
- Pyrrrolcarbonsäuren, **92**: elektrische Leitfähigkeit 123, 432.
- Pyrrrolderivate, **88**: Verh. gegen Jodmethyl 1010 f.; Umwandl. in Indol-derivate 1392 ff.
- 90**: neue Bildungsweise 986; Verh. bei der Oxydation 1914.
- 94**: Bild. aus Aconitsäure 1935.
- Pyrroldibenzoessäure, **87**: 2141.
- Pyrroldicarbonsäure, **87**: 801.
- Pyrroldicarbonsäuredimethyläther, **87**: Verh. gegen Brom 803 f.
- Pyrroldicarbonsäuremonomethyläther, **87**: Const., Eig., Schmelzp. 804.
- Pyrrole, **88**: Verh. gegen Salzsäure 1013; Verh. tertiärer 1017 ff.
- 89**: directe Synthese von Homologen 800; Einw. von Hydroxylamin 802; Synthese aus Cyanäthyl 816.
- 89**: tertiäre, Unters. der Derivate 806 f.
- 90**: tertiäre 937 f.
- 93**: basische Eigenschaften 1679; Jodverbindungen 1176.
- 96**: 1688.
- Pyrrolenhydroptalid, **88**: Darst., Eig., Verh., Silbersalz, Krystallf. 1226 f.
- 90**: Krystallf. 1831.
- Pyrrolenphenylcarbinolcarbons. Kalium, **88**: Destillation mit Kaliumcarbonat 1972.
- Pyrrolenphtalid, **88**: Reduction 1226; Verh. gegen Brom, gegen Salpetersäure, Umwandl. in Tetrabrompyrrrol, Verh. gegen Phenylhydrazin 1971 f.

Pyrrolfarbstoffe, **90**: Erzeugung auf der Faser 2553.
 Pyrrolglyoxylsäure, **92**: elektrische Leitfähigkeit (Dissociationsconstante) 123.
 Pyrrolgruppe, **93**: 1679.
 94: 1929.
 95: 2235.
 Pyrrolhydroxylamin, **89**: Darst., Eig., Reduction 797; Verh. gegen Phenylhydrazin 798.
 Pyrrolidin, **87**: Darst., Eig., Salze, Verhalten 816 f.; Darst. aus Succinimid 817 f.
 88: Darst. aus Aethylencyanid 1019 f.
 91: Synthese 847.
 Pyrrolidon, **89**: Unters. der Derivate 814 ff.
 90: Hydrat 1399; siehe auch Piperidinsäureanhydrid.
 Pyrrolidoncarbonsäure, **90**: 1594.
 Pyrrolidonhydrat, **90**: 1399.
 Pyrrolin, **89**: Verh. beim Erhitzen, Salze, Benzoylirung 812.
 Pyrrolincarbonsäure-Methyläther, **92**: Krystallf. 1796.
 Pyrrolinderivate, **90**: Unters. 940.
 Pyrrolketondicarbonsäure, **87**: Const. 802.
 Pyrrolon, **89**: 1595.
 Pyrrolstickstoffatom, **93**: Valenz 1680.
 Pyrrolverbindung, **95**: des Trinitrobenzols 1536.
 Pyrrolverbindungen, **94**: aus Nitrosoketonen 1933.
 Pyrrolylen, **92**: 1467; und Derivate siehe bei Erythren.
 Pyrrolylentetrabromide, **88**: Darst. zweier isomerer, Eig., Krystallform 1019.
 Pyrrolylentetrabromür (Erythrentetrabromür), **88**: Eig., Krystallf. 985.
 Pyrrophyll, **90**: Gehalt an Phykopyrin, Peridin, Peridineenchlorophyllin 2193 f.
 Pyrroylbrenztraubensäure, **92**: Dissociationsconstante 125.
 Pyrroylbrenztraubensäure-Aethyläther, **90**: 1333.
 Pyrroylbrenztraubensäureanhydrid, **92**: Dissociationsconstante 125.
 Pyrroylisonitrosopropionsäure, **90**: 1334.
 Pyrrolycinnamylketon, **89**: Bild. von Homologen aus Methylpyrrolon 804.
 Pyrrolylendimethyldiketon, **87**: Umwandlung in Dibrommaleinimid 801; Verh. gegen Brom 802; Const. 803.

Pyrrolylmethylketon, **87**: Const. 805.
 90: Verh. gegen Oxalsäurediäthyläther 1332 f.
 92: Verh. gegen Oxaläther, Krystallform der erhaltenen Producte 1998.
 Pyrrolylmethylpinakon, **88**: Schmelzp. Krystallf. 685; Krystallf. 1433.
 Pyrrolylphenylpyrazolmonocarbonsäure-Aethyläther, **90**: Verseifung 1336.
 Pyruvil, **91**: Stellung der Methylgruppe 254.
 Pyruvin, **87**: Darst. 1779; Eig., Verh., Derivate 1780.

Q.

Quadrantelektrometer, **88**: Construction 346.
 90: Empfindlichkeit desselben 290.
 91: Thomson'scher, Verbesserungen 265.
 Quantitative Arbeiten, **94**: für das Anfangsstudium der Chemie 364.
 Quarz, **87**: elektrische Polarisation 275; Magnetismus 332; Dispersion des Lichtes 339; Best. des Brechungsexponenten 340 f., des Rotationsvermögens 359; künstliche Darst. von krystallisirtem 452; Vork., Zus. von goldhaltigem 452 f.; Darst., Eigenschaften von Fäden 2603; siehe auch Tigerauge.
 88: Verh. von Fluorwasserstoffsäure 2, gegen Essigsäure 42; sp. W. 313; elektrisches Verh. 342; elektrolitische Leitung 391 f.
 89: Anw. als Isolator 261; Dielektricitätsconstante 263; Vork. im Paläopikrit und Serpentin 444; Vorkommen als Zersetzungsproduct im Monte Amiata 446.
 90: elliptische Doppelbrechung 395; Untersch. 526.
 91: Doppelbrechung 343.
 92: Dispersion ultrarother Strahlen 461; Einfluss der Temperatur auf die Lichtbrechung 467; Drehung der Polarisationsebene, Gleichung 468; künstliche Darst. 520; Vork. im Sande niederländischer Dünen 661; Eisenberger, Unters. 2748.
 93: Trennung von anderen Modificationen der Kieselsäure 2806, 2807.
 Quarzconglomerat, **88**: goldführendes, Vork. in Witwatersrand, Goldgehalt, Anal. 658.

Quarzit, **87**: Unters. 452.

Quarzsand, **91**: vom Monte Soratte 476.

93: Färben mit Azofarbstoffen 400.

Quassibitter, **90**: Unterscheidung von Hopfenbitter 2551 f., 2552.

Quassin, **88**: Unters., Zus., Derivate 2303 f.; Reduction 2304; Phenylhydr-azinderivat 2304 f.

89: Vork. im *Picrasma quassioides* 2117.

Quassiinsäure, **88**: 2303 f.

Quassin, **90**: 2204 f.

Quassol, **94**: 1839.

Quebrachein, **95**: 2108.

Quebrachin, **95**: 2108.

96: Eig. und Reactionen 2311.

Quebrachit, **89**: Vork., Darst., Eig., Einw. von Schwefelsäure, Salpetersäure, Essigsäure 2049; Einw. von Jodwasserstoff 2050.

90: Identität mit Links-Inosit-methyläther 2142.

Quebrachitschwefelsäure, **89**: 2049.

Quebracho colorado, **96**: färbende Materie desselben 1640.

Quebrachoextract, **89**: Gehalt an Alkaloiden 2117.

Quebrachotannoform, **96**: 1646.

Quecksilber, **87**: Compressibilitätscoefficient und latente Dampfwärme 126; Wärmeleitung 209; Atomwärme 213; Verdampfungswärme 216; Disgregations- und Expansionswärme 216 f.; thermoelektrisches Verb. 293; Einfluss des Magneten auf den Ausfluss 333; Beziehungen zum Gold und Thallium 375; Reinigung 378; Vork. in Wässern 383; Scheid. von Palladium, Wismuth, Blei, Kupfer 2433.

88: Verb. als Elektrode 9; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Scheidung von Cadmium, Blei, Antimon und Silber 15; Molekulargewicht 125; Dichte, chemische Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Dampfspannung 179; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 313 f.; Aenderung der Wärmeleitungsfähigkeit mit der Temperatur 317 f.; Best. der Potentialdifferenz zwischen Quecksilber und Elektrolyten 349; absoluter, elektrischer Widerstand 368; Aenderung des Leitungswiderstandes bei verschiedenen Temperaturen 372 f.; galvanische Polarisation der Elektroden 394; Verb. gegen Halogenwasserstoffsäuren 468 f.; Reinigung 647; Oxydirbarkeit durch Luft, Einw. auf

Platin 648; Aufnahme von Quecksilberoxyd 649; Absorption der Dämpfe durch Goldchlorid, reducirende Wirk. der Dämpfe auf Goldchlorid, Silbernitrat und Platinchlorid 650; elektrolytischer Nachw. (Apparat) 2558; Apparat zum Abmessen kleiner Mengen 2563; Nachw. im Harn 2599; Apparat zur Reinigung resp. Destillation 2612.

89: Dampfdichtebestimmung 128; Gröfse der darin gelösten Metallmoleküle 139; Compressibilität 152; theoretische Formeln für die Volumänderungen bei wechselnder Temperatur 225; Wärmeleitfähigkeit des Dampfes 226 f.; Veränderlichkeit der sp. W. mit der Temperatur 228; galvanisches Leistungsvermögen des festen 284 f.; Eig. des Dampfes 301; Darst. aus Zinkblende 342; Verb. gegen Kaliumsulfide 450; Darst. der Verb. mit Aluminium 562 f.; Best. 566; Umsetzung zwischen seinen Haloidsalzen und denen des Zinks 569 f.; Verb. mit Silicium 590; Vork. im Speichel 2149; Vork. in einem Bandwurm 2156; Aufnahme und Ausscheid. im Organismus 2179; Best. 2411; Scheidung von Kupfer, Nachw. im Harn und Blut, Nachw. in Mineralien 2421; Best. in der grauen Salbe 2422; volumetrische Best. 2424; Anw. in der Stickstoffanal. 2429; Ablagerung in den Organen, Nachw. im Harn 2551 f.; Nachw. in Organen 2552; Best. in thierischen Secreten 2559; Tropfglas 2586; Verb. mit Thymol 2668.

90: sp. W. 24; thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; Einfluss von Druck auf die Leitungsfähigkeit 317; Potentialdifferenz desselben mit Zinkamalgam 337; Verb. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Resorption und Ausscheidung bei Verabreichung von Quecksilbersalicylat 2256; Localisation im Organismus nach Sublimatvergiftungen 2274, nach Application von metallischem 2275; Scheid. von Nickel, von Kupfer durch Elektrolyse 2376; Elektrolyse des Phosphats 2377; Best. im Zinnober, in Erzen, Nachw. in Mineralien 2463; Apparate zur Destillation im Vacuum 2607; Verhütung des Krank- oder Mehligwerdens 2625.

91: Entdeckung 17; Atomgewicht 79; Wärmebild. durch Compression

100; Compressibilität 150; Best. des Compressibilitätscoefficienten 152; Dampfdruck bei verschiedenen Temperaturen 164 f.; Abhängigkeit der sp. W. von der Temperatur 232 f.; thermoelektrische Kräfte 270 f.; Anwendung zu Widerstandsmessungen 272; Unters. des Spectrums 345; Einw. von Fluor 400, von Nitrosylchlorid 428; Einw. von Salpetersäure 431 f.; Einw. auf Natr- und Kaliammonium 480; elektrolytische Best. 2401, 2403; elektrolytische Trennung von Platin 2401; elektrolytische Trennung 2404; Prüf. durch Elektrolyse, elektrolytische Scheidung von Kupfer 2406; volumetrische Best. 2503; Trennung von Zinnsulfid, von Arsensulfid, von Antimon, von Kupfer, von Silber, Blei, Wismuth 2504; Nachw. bei Vergiftungsfällen 2575.

92: Molekularwirkungsphäre 52; Dampfdruckbest. 137; Compressibilität 156; Verh. gegen Aluminium 212; Siedep. der Halogensalze 309; elektrische Leitfähigkeit 432; Potentialdifferenz mit Metallen 442 f.; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Salpetersäure 603, gegen Glas 814; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Osmium, von Kupfer, Wismuth, Arsen 2487; Best. 2553; Trennung von den Metallen der Arsen- und Kupfergruppe, Scheidung von Arsen- und Phosphorsäure 2554; Nachweis im Organismus 2621 f.; Apparat zum Reinigen desselben 2634.

93: 2146; abnorme elektromotorische Kräfte 189; Aenderung des elektrischen Widerstandes mit der Temperatur 180; auf Glas, Capillaritätsconstante 36; Einw. von Silicium 499; elektrolytische Trennung von Wismuth 2146, von Zinn, Arsen und Antimon 2137; im Harn 2146; titrimetrische Best. 2146; Verbrennung 280; Vereinigung mit Schwefel 280.

94: 682; Analyse 2554; Atomrefraction 161; Best., elektrolytische 260, 261; Best. bei Gegenwart von Jod 2554; elektrische Capacität 224; elektrolytische Trennung von Cadmium 260, von Eisen 261, von Mangan 261, von Nickel 261, von Zink 260; Initialcapacität 224; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 223; Trennung, elektrolytische, von Kupfer

2557; Verdampfen in Wohnräumen 685; Verschwinden desselben aus den Sublimatlösungen bei der Desinfection 691.

95: 898; Abmessen kleiner Mengen 2764; Anal. 2878; Best. der specifischen Wärme zwischen 0 bis 30° 207; Best. kleiner Quantitäten in Anwesenheit organischer Substanzen 2878; Bildungswärme von Verbindungen desselben mit Elementen 899; cyanhaltige Doppelsalze 1482; elektrolytische Best. 2729; Spectren 243; Trennung von Blei 2878, von Mangan 2878, von Wismuth 2878; Trennung von den Metallen der Arsen- und Kupfergruppe 2879; Verbindungswärme mit den Elementen 899; Werthigkeit in Elektrolyten verschiedener Concentration 898.

96: 2174; Ausmittelung in Vergiftungsfällen 2175; Best., allgemein anwendbare 2175; Best., elektrolytische 2176; Best., elektrolytische, im Zinnober 2176; Einw. von Quecksilber 537; Nachw. durch die Nessler'sche Reaction 2175; Trennung von anderen Metallen durch Glühen ihrer Sulfide in einem Sauerstoffstrom 2177; Trennung von Arsen, Antimon und Kupfer durch Glühhitze im Sauerstoffstrom 2177; siehe auch Amalgame.

Quecksilberacetamid, **92:** Einw. auf Trithioformaldehyd 1542.

Quecksilberacetatnaphtholat, **94:** 1335.

Quecksilberacetatphenolat, **94:** 1335.

Quecksilberacetylid, **94:** 752.

Quecksilberäquivalent, **92:** calorimetrisches, Best. 294.

Quecksilberäthyl, **88:** Wirk. 2452.

90: Verh. in der Kälte 3007.

92: Verh. gegen Titanchlorid 811. Quecksilberäthylanilin, **93:** 1974.

94: 2304.

Quecksilberäthylanilinjodid, **94:** 2304.

Quecksilberäthylverbindungen, **87:** Wirk. auf den Organismus 2346.

Quecksilberalbuminat, **88:** 2467 f.

Quecksilberammonium, **91:** Darst. einiger Verbb. von verschiedener Zus. 584 ff.

Quecksilberammoniumbromat (Mercuriammoniumbromat), **88:** 652.

Quecksilberammoniumcarbonat (Mercuriammoniumcarbonat), **88:** 652.

Quecksilberammoniumchlorid, **87:** Verh. mit Quecksilberoxychlorid 580.

- Quecksilberammoniumchlorid (Mercuriammoniumchlorid, weißer Präcipitat), **88**: Verh. der Lösung 248; Bild., Verh. gegen Chlorammonium 651; Zus. 652.
- Quecksilberammoniumchlorid (Mercuriammoniumchlorid), **89**: Bild. aus Ammoniak und Quecksilberchlorid 573 f.; Verh. gegen Ammoniak, Lösl. in kohlensaurem Ammon 576.
- Quecksilberammoniumchlorid - Chroms. Quecksilber, **89**: Darst., Eig., Reactionen 489 f.
- Quecksilberammoniumdichlorid, **89**: Bild. durch Einw. von Wasser auf Mercuriammoniumchlorid 573 f.
- Quecksilberammoniumhydroxyd (Mercuriammoniumhydroxyd), **88**: Bild. des Hydrates $\text{NHg}_2\text{OH} \cdot \text{H}_2\text{O}$, Unters. 650.
- Quecksilberammoniumjodat (Mercuriammoniumjodat), **88**: Bild. 652.
- Quecksilberammoniumrhodanid, **91**: Bild. von Mischkrystallen 9.
- Quecksilberammoniumsälze (Mercurialsälze), **92**: Verh. gegen Jodkalium und unterschwefl. Natron 2488 f.
- Quecksilberanilidosuccinimid, **89**: 1771.
- Quecksilberanilin, **92**: 2097 f.
- 93**: 1971.
- 94**: 2303.
- Quecksilberanilindibromid, **94**: 2304.
- Quecksilberanilinjodid, **94**: 2303.
- Quecksilberanilinsulfat, **92**: 2098.
- Quecksilberanisoloxyd, **90**: 2019.
- Quecksilberanisylhaloide, **90**: 2018.
- Quecksilberbromid, **87**: 581 f.
- 88**: Best. der Bildungswärme 324; Darst. aus Mercurinitrat und Brom, Eig. 653.
- 89**: Verh. gegen Cyanzink 570.
- 92**: Siedep. 309.
- 95**: Bildungswärme 899; Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.
- Quecksilberbromocyanide, **96**: 957.
- Quecksilberbromwasserstoffsäure, **89**: Darst., Eig. 565.
- Quecksilbercadmiumbromocyanid, **90**: 678.
- Quecksilbercadmiumchlorocyanid, **90**: 678.
- Quecksilbercadmiumjodocyanid, **90**: 678.
- Quecksilbercadmiumrhodanid, **91**: Bild. von Mischkrystallen 8.
- Quecksilbercäsiumchlorid, **92**: Kry-stallf. 677.
- Quecksilbercäsiumdoppelhalogenide, **92**: 673 f.
- Quecksilbercäsiumjodid, **92**: Darst., Eig. verschiedener Verbb. 673 f.; Kry-stallf. 677.
- Quecksilberchinolinsälze, **95**: 2397.
- Quecksilberchinolinverbindungen, **95**: 2396.
- Quecksilberchlorid, **89**: katalytische Wirk. 32; Wirk. als Nichtleiter auf die Inversionsgeschwindigkeit von Rohrzucker 95; Verh., Lösl., Bild. des Chlorhydrats 185; Combination mit Pyridin, mit o-Toluidin, mit β -Naphthylamin 196 f.; Verh. gegen Methyl- und Dimethylanilin 197; Reaction gegen concentrirte Schwefelsäure 338; Lösl. in Kochsalzlösungen, Einw. auf Weinsäure 565, 567; Verh. gegen Ammoniak 573; Verb. mit Ammoniak, Doppelsälze mit Cyanzink und Cyanquecksilber 623; antiseptische Eig. 2219; toxische Wirk. 2220; Wirk. auf den Typhusbacillus 2227; Anw. in der Anal., Best. in Verbandstoffen 2524; Nachw. im Harn 2551; Anw. von Sublimat zur Desinfection von Darmentleerungen 2737, 2738.
- 90**: Molekulargewichtsbest. 176, 177; Lösl. desselben und Verbindung mit Salzsäure 243; Einw. desselben auf die Leitfähigkeit der Salzsäure 244; Verhalten gegen Arsenwasserstoff 632.
- 91**: sp. W. der Lösungen in Methyl- und Aethylalkohol 233; Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethyl- und Propylalkohol 242; ammoniakalisches, Darst., Zus., Verh. gegen Ammoniak 588; ammoniakalisches Doppelsalz mit Zinkchlorid, Darst., Zus., Eig., Verh. gegen kochendes Wasser 589 f.; Verb. mit Anilin 590, mit Benzylamin 590 f., mit Antimonwasserstoff, Zus., Verh. gegen Wasser 594 f.
- 92**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff, resp. Schwefelsilicium 97, 98; Verh. gegen Schwefelsilicium 98; Lösl. in Alkoholen etc., in Aethylacetat 191; Verh. gegen Nickel und Eisen 212; Siedep. 309; Demonstration der Veränderung durch das Licht 498; Verh. gegen Magnesium 506; Verh. 814; Verh. gegen feinvertheiltes Silber 817; Verbb. mit Ketonen und Thiophenverbindungen 1480 ff.; Verh. gegen Anilin 2096; toxiologische und

- physiologische Untersuchung 2241; Nachweis von Arsen und Antimon 2521 f.
- 94:** Beständigkeit seiner wässerigen Lösungen 690; Einfluss des Lichtes auf die Reaction mit Ammoniumoxalat 193; Flüchtigkeit 688; isotherme Curve für die Löslichkeit desselben in Essigäther 688; Luftbeständigkeit von seinen Lösungen 1:1000 690.
- 95:** Hydrolyse seiner wässerigen Lösungen 903; Krystallographie 904; Leitfähigkeit der Lösungen in Aceton 325; siehe Chlorquecksilber (Chlorid); siehe auch Sublimat.
- Quecksilberchlorid (Chlorid), **87:** Elektrolyse in wässerigen und alkoholischen Lösungen 317; Verh. gegen Ammoniumdicarbonat 579 f.; Wirk. auf Bakterien 2309.
- Quecksilberchlorid (Sublimat), **88:** Verhalten gegen Sulfide 11; Einfluss auf die Inversion von Rohrzucker mit Salzsäure 58; Verh. gegen Kupfer 67; Molekulargewicht 125; Lösungswärme in Wasser 322; Darst. aus Mercurinitrat und Chlor 653; Verh. der Dämpfe gegen glühenden Platindraht 660; Verh. gegen Cynanzink 714; Einfluss auf den Stoffwechsel, Mittel gegen Cholera 2446; Wirk. auf *Micrococcus aureus* 2467, auf Bacillen 2476, auf Hefe 2489; Nachw. in Quecksilberoxyd, Best. in Verbandstoffen 2558 f.; Anw. zur Desinfection von Wohnräumen 2770, 2771.
- 90:** Anw. im Verein mit Chlorsilber, mit Zink, Antimon und Quecksilber als Element 323; Verb. mit Phenanthrenchinon, mit β -Naphthochinon 1352; Localisation des Quecksilbers im Organismus nach Vergiftungen 2275; antiseptische und antipeptische Dosis 2311; Desinfectionsverth 2760.
- Quecksilberchloridammoniak, **89:** Darstellung zweier Verbb. 572.
- Quecksilberchloridisopropylthiophen, **92:** Darst., Eig. 1481.
- Quecksilberchloridkobaltammonium, **89:** Verh. gegen Alkalien 482.
- Quecksilberchloridnatriumchlorid, **88:** Anw. zur Darst. von Verbandstoffen 2467 f.
- Quecksilberchloridthiophen, **92:** 1480.
- Quecksilberchloridthiotolol, **92:** Darstellung, Eig. 1481.
- Quecksilberchlorocyanide, **96:** 958.
- Quecksilberchlorothiocyanat, **89:** Eig. Krystallf. 631.
- Quecksilberchlorür, **88:** Molekulargewicht 125; Darst. des krystallisirten aus Mercuronitrat und Chlor 653; Wirk. als Diureticum 2446.
- 91:** Gemenge mit Silberoxyd, Verhalten gegen Wasser 609.
- 92:** Verh. gegen Blausäure 814.
- 93:** 102.
- 94:** Molekulargewicht 687.
- 95:** Molekulargewicht 900.
- Quecksilberchlorürammoniak, **89:** 564.
- Quecksilberchlorür (Calomel), **90:** Zers. durch Kaliumcyanidlösung 274; Verh. gegen Blausäure 632; antiseptische und antipeptische Dosis 2311.
- Quecksilberchlorürchlorschwefel (Mercurhypochlorsulfid), **92:** Darst. Verhalten 815.
- Quecksilberchlorwasserstoffsäure, **89:** 564 f.
- Quecksilbercuminamid, **87:** 1983.
- Quecksilbercyanid, **87:** Unters. der toxischen Wirk. 2346.
- 89:** Verh. gegen Zinkbromid, Bild. einer Zinkcyanid-Quecksilbercyanidbromidverb., Eig. und Verhalten der letzteren 569 f.; Darst. von Ammoniakverb. 570 ff.
- 92:** Verh. gegen Schwefelsilicium 98, gegen Aluminium 212; Bild. aus Calomel durch Cyanwasserstoff 814.
- 94:** ammoniakalisches, Anw. in der quantitativen Analyse 2386.
- 95:** Bildungs- und Lösungswärme von Verbb. desselben mit den Chloriden, Bromiden und Jodiden 906, 907; Umsetzungen mit den Alkali- und Erdalkalimetallsalzen 906; Verbindungen mit Halogensalzen 905.
- 96:** Gesetz der Umsetzungen mit den Salzen der Alkalimetalle und Erdalkalimetalle 537; Nachw. 2259; toxikologische Ermittlung 2259; Verbindungen mit Halogensalzen 956.
- Quecksilbercyanidammoniak, **89:** 571.
- Quecksilbercyanidammoniakverbindung **95:** 1482.
- Quecksilbercyanidbromzink, **89:** 570.
- Quecksilbercyanidchlorkupfer, **89:** Einwirkung von Ammoniak 572 f.
- Quecksilberdämpfe, **94:** in der Luft, Erkennung 2554.
- Quecksilberdiäthyl-, **94:** Molekularefraction 161.
- Quecksilberdiäthylanilin, **93:** 1972.
- 94:** 2302, 2305.

- Quecksilberdiäthylanilinbromid, **94**: 2305.
 Quecksilberdiäthylanilinchlorid, **94**: 2302.
 Quecksilberdiäthylanilinjodid, **94**: 2305.
 Quecksilberdiäthylanilinoxyd, **94**: 2303.
 Quecksilberdianisyl, **90**: 2018.
 Quecksilberdiazoessigäther, **89**: Krystallform 1098.
 Quecksilberdiazoessigäthylester, **95**: 1497.
 Quecksilberdiazoessigester, **95**: 1496.
 Quecksilberdiazoessigmethylester, **95**: 1497.
 Quecksilberdiazoessigsäure-Aethyläther, **88**: 1733.
 Quecksilberdicymyl, **95**: 2653.
 Quecksilberdimesityl, **95**: 2653.
 Quecksilberdimethyl, **90**: Krystallisationsfähigkeit 2007.
94: Molekularrefraction 161.
 Quecksilberdimethylanilin, **93**: 1970.
94: 2304.
 Quecksilberdimethylanilin (Dimethyl-amidoquecksilberdiphenyl), **88**: 2225.
90: 2022 f.
 Quecksilberdimethylanilinbromid, **94**: 2304.
 Quecksilberdimethylanilinhaloide, **90**: 2017 f.
 Quecksilberdimethylanilinjodid, **94**: 2304.
 Quecksilberdinaphtyl, **87**: Verh. gegen Jod 732.
94: 2302.
 Quecksilberdioxychlorid $\text{Hg}_2\text{O}_4\text{Cl}_2$, **89**: Darst., Eig., Verh. einer rothen und polymeren schwarzen Verbindung 587 f.
 Quecksilberdipentamethylphenyl, **89**: Darst., Eig. 1798.
 Quecksilberdiphenyl, **94**: Molekularrefraction 161.
 Quecksilberdiphenylendiäthylquecksilberdiammoniumacetat, **94**: 2304.
 Quecksilberdiphenylendiäthylquecksilberdiammoniumverbindungen, **93**: 1973.
 Quecksilberdiphenylendimethyläthylquecksilberdiammoniumverbindungen, **93**: 1973.
 Quecksilberdiphenylendimethylquecksilberdiammoniumacetat, **94**: 2304.
 Quecksilberdiphenylendimethylquecksilberdiammoniumoxydhydrat, **93**: 1971.
 Quecksilberdiphenylenhexamethyldiammoniumverbindungen, **93**: 1970.
 Quecksilberdiphenylenphenyl, **95**: 2654.
 Quecksilberdiphenylenquecksilberdiamin, **93**: 1971.
 Quecksilberdiphenylenquecksilberdiammoniumacetat, **94**: 2308.
 Quecksilberdiphenylentetraäthylthylidiammoniumverbindungen, **93**: 1972.
 Quecksilberdiphenylentetraäthylquecksilberdiammoniumacetat, **94**: 2305.
 Quecksilberdiphenylentetraäthylquecksilberdiammoniumverbindungen, **93**: 1971.
 Quecksilberdiphenylentetramethylquecksilberdiammoniumacetat, **94**: 2304.
 Quecksilberdiphenylentetramethylquecksilberdiammoniumverbindungen, **93**: 1969.
 Quecksilberdipseudocumyl, **95**: 2653.
 Quecksilberditolyl, **95**: 2652.
 Quecksilberdixyl, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Phosphorchlorür 1928.
 Quecksilberdoppelsalze, **92**: physikalische Unters. 241.
 Quecksilberelevator, **92**: für Quecksilberluftpumpen 2637.
 Quecksilbererze, **89**: Verhüttung 2624.
90: Best. des Quecksilbers 2463.
 Quecksilberformamid, **94**: 1198.
 Quecksilberformanilid, **96**: 1098.
 Quecksilberfulminat, **91**: Explosivkraft 2669.
 Quecksilbergehalt, **94**: der Luft in Spiegelbeleganstalten 684.
 Quecksilberhalogensalze (Quecksilberhalogenverbindungen, Quecksilberhaloidsalze), **92**: Siedep. 309; Potentialunterschiede 420; Verh. mit Piperidin 1113.
 Quecksilberhydrosulfid, **92**: 548.
 Quecksilberhydroxyphenolat, **94**: 1335.
 Quecksilberhypophosphite, **95**: 641.
 Quecksilberimidossulfonate, **96**: 380.
 Quecksilberimidossulfonsaure Salze, **92**: Darst. 573 f.
 Quecksilberisoamyl, **88**: 2201.
 Quecksilberisobutyl, **88**: 2201.
 Quecksilberjodid, **88**: Darstellung aus Mercurinitrat und Jod, Eig., Verh. 653; Wirkung auf Mikroorganismen 2467; Anw. zur Herstellung antiseptischer Seifen 2844; Anw. in der Gerberei 2856 f.
89: antiseptische Eig. 2219.
90: Einw. auf Phosphorlösung 633.
91: Verh. gegen Dinatriumphosphatlösung, gegen Dinatriumarsenatlösung 593.

- 92:** Verh. gegen Ammoniak 98.
93: 102; Lösl. in Jodmethylen 503; gelbes und rothes, Sublimation 115; Sublimation des rothen und gelben 503.
94: rothes und gelbes, Sublimation 691.
95: Bildungswärme 899; Leitfähigkeit in organischen Flüssigkeiten 326; siehe auch Jodquecksilber (Jodid).
 Quecksilberjodidkaliumjodid, **87:** Anw. zur Best. des sp. G. fester Körper 70 f.
 Quecksilberjodidreaction, **96:** empfindliche Form 533.
 Quecksilberjodocyanide, **96:** 956.
 Quecksilberjodür, **87:** Schmelzp., Verhalten 580 f.
96: 534.
 Quecksilberjodwasserstoffsäure, **89:** 565.
 Quecksilberkathode, **95:** Elektrolyse mit derselben 720.
 Quecksilberkobaltrhodanid, **91:** Bild. von Mischkrystallen 8.
 Quecksilberkohlendioxydoxim, **94:** 766.
 Quecksilberkupferbromcyanid, **89:** 570.
 Quecksilberkupferrhodanid, **91:** Bild. von Mischkrystallen 9.
 Quecksilberlegierungen, **92:** Gefrierpunktserniedrigungen 329.
 Quecksilberluftpumpe, **87:** neue, Construction 2493.
90: Anw. zur Herstellung eines Vacuum, Abänderung der Sprengel'schen, Beschreibung einer neuen 2603.
92: neue, Vorrichtung, um das herabgeflossene Quecksilber in das Reservoir zurückzuheben 2637.
93: 243.
94: selbstthätige 301; selbstthätige, stetig wirkende, für chem. Zwecke 299; selbstthätige, stetig wirkende, nach dem Sprengel'schen System 301.
95: Combination mit Kolbenluftpumpe 403; Schuller'sche 407; selbstthätige 406.
 Quecksilberluftpumpen, **95:** selbstthätige, mit einem Vergleich des Wirkungsgrades 405.
 Quecksilbermercaptid, **92:** Verb. mit Quecksilberacetat 945.
 Quecksilbermercuronitrat, **94:** Molekularrefraction 161.
 Quecksilbermethylanilin, **93:** 1971.
94: 2304.
 Quecksilbermethylanilinbromid, **94:** 2304.
 Quecksilbermethylmercaptid, **87:** Darstellung, Eig. 1244, 1246.
 Quecksilbernaphtol, **94:** 1335; chlorirtes 1335.
 Quecksilberoxalessigsäure - Aethyläther, **88:** 1698.
 Quecksilberoxychlorid, **87:** Darst., Eig. 579; Verb. mit Quecksilberammoniumchlorid 580.
89: Hg_2OCl_2 , Vork. in quecksilberchloridhaltigen Alkalicarbonatlösungen 567; Anw. zum Nachw. von Vinylalkohol 1317; $Hg_2O_4Cl_2$, Darst., Eig., Krystallf. 565 f.
 Quecksilberoxycyanid, **93:** 503.
96: 955.
 Quecksilberoxyd, **87:** Verhalten gegen Schwefel 393, gegen die Chloride der Erdalkalimetalle 578 f., gegen Weinfarbstoff 2489, gegen Stickstoff 2516.
88: Annahme von Glasglanz durch Druck 69; Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69, gegen Zinkchlorid 614; Aufnahme durch flüssiges Quecksilber 649; Verh. gegen Ammoniak 650; Anw. zur Conservirung von Stärkelösung 2519; Prüf. auf Quecksilberchlorid 2558.
89: Einw. auf Hydrazobenzil und Hydroisatin 1102.
91: Umsetzung mit den Halogenverb. der Alkalien 54; Umsetzung mit Chlorkalium, mit Jodkalium 55; Verh. gegen Schwefel 386; Anw. in der Elementaranalyse 2508.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 646; Zers. durch Hitze 2709.
93: rothes 502.
94: Anwendung bei der Analyse 2388.
95: rothes und gelbes 900.
 Quecksilberoxyde, **95:** isomere Zustände 900.
 Quecksilberoxydhydrat, **88:** Unters. über die Polymerisation 459.
 Quecksilberoxydsalze, **88:** Reduction durch Wasserstoff 483.
 Quecksilberoxydul, **88:** Const. 79; Unters. 648.
91: Einw. von Schwefel 385 f.; Verb. der Salze 584.
92: Zers. durch Hitze 2709.
 Quecksilberoxydulacetat, **95:** Bildungswärme 910.
 Quecksilberoxydulnitrat, **95:** Bildungswärme 910.
 Quecksilberoxydulsalze, **88:** Verhalten gegen Natron und Ammoniak 648 f.

- 89:** Verh. gegen Alkalien, speciell Ammoniak 563 f.
- Quecksilberoxydulsulfat, **95:** Bildungswärme 910.
- Quecksilberoxysulfid, **89:** unwahrscheinliche Existenz 576 f.
- Quecksilberoxysulfide, **88:** fragliche Bild. bei der Zers. der Sulfochloride durch Kaliumhydroxyd 655.
- Quecksilberperchlorat, **96:** 532.
- Quecksilberperchlorate, **95:** 903.
- Quecksilberphenolat, **94:** chlorirtes 1334; siehe Phenolquecksilber.
- Quecksilberphenyl, **88:** Anw. zur Gewinnung von Aluminiumphenyl 835.
- 89:** Verh. gegen Selen 1941.
- 92:** Verh. gegen Titanchlorid 811.
- Quecksilberphenylamin, **92:** 2097.
- 93:** 1871.
- Quecksilberphenyldimethylpyrazolonchlorid, **95:** 2267.
- Quecksilberphosphatverbindungen, **91:** Nachw. der Analogie mit arsensauren Verb. 592 ff.
- Quecksilberphosphid, **92:** krystallisiertes, Darst. 816.
- Quecksilberpikrat, **94:** 1345.
- Quecksilberpipette, **92:** neue 2640.
- Quecksilberpyridinhydrat, **95:** 2368.
- Quecksilbersalicylate, **93:** Darst. und Eig. 1313.
- Quecksilbersalze, **88:** Anw. zum Copiren in der Photographie 2906.
- 89:** zersetzende Wirk. auf Thiochwefelsäure 371; Wirkung in der Photographie 2881.
- 90:** antiseptischer Werth, Wirk. auf Mikroorganismen 2314 f.
- 92:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 97, gegen Baryumsuperoxyd 691.
- 94:** Lösl. in Schwefelkohlenstoff 497.
- 95:** isomere Umwandlungen 907.
- Quecksilberseife, **92:** 2884.
- Quecksilbersulfat, **90:** Anw. mit Salpetersäure als Flüssigkeiten zur elektrischen Batterie 325; Vork. 627; Localisation des Quecksilbers nach Einführung in den Organismus 2276.
- 92:** Verh. gegen Ammoniak 565.
- Quecksilbersulfid, **87:** Verh. gegen Kaliumthiocarbonat 2433.
- 90:** 469.
- 94:** schwarzes, Umwandl. in rothes u. Dichte u. sp. W. beider Körper 693.
- Quecksilbersulfidnitrat, **91:** Verh. geg. Dinatriumphosphatlösung, gegen Dinatriumarseniatlösung 593.
- Quecksilbersulfochloride, **88:** 654.
- Quecksilbersulfosäure, **92:** Bild. der Salze 241.
- Quecksilbersulfür, **94:** 692.
- Quecksilbertetraoxychlorid, **89:** $\text{Hg}_2\text{O}_4\text{Cl}_2$, Darst., Eig., Verh. einer krystallisirten und einer amorphen Verb. 568 f.
- Quecksilberthermometer, **88:** Standänderung nach Erhitzung auf höhere Temperatur 301.
- 93:** bis 550° 273.
- 94:** verbessertes, für hohe Temperaturen 322.
- 95:** Reduction seiner Angaben auf das Luftthermometer 413.
- Quecksilberthioacetat, **95:** 1249; basisches 1250.
- Quecksilbertolylacetat, **95:** 2652.
- Quecksilbertolylbromid, **95:** 2652.
- Quecksilbertolylchlorid, **95:** 2652.
- Quecksilbertolylformiat, **95:** 2653.
- Quecksilbertolyljodid, **95:** 2652.
- Quecksilbertolylpropionat, **95:** 2653.
- Quecksilbertrioxychlorid, **89:** $\text{Hg}_2\text{O}_3\text{Cl}_2$, Darst., Eig., Verh. einer gelben und rothen Verb. 568.
- Quecksilbertropfelektrode, **89:** Theorie 270.
- Quecksilbervacuumpumpe, **95:** automatische 407.
- Quecksilberverbindungen, **88:** Unters. über die Bildungswärme 323 f.
- 90:** ammoniakalische, Erk. und Darst. 628.
- 92:** Zers. durch Hitze 2708 f.
- 94:** organische, von den Anilinen sich ableitende 2303.
- 95:** der aromatischen Reihe 2652.
- Quecksilberverhüttungswesen, **94:** altes und modernes, in Idria 684.
- Quecksilberzink, **90:** Doppelcyanid, Unters. 679.
- Quecksilberzinkchlorocyanid, **89:** Zers. durch Ammoniak, Verb. mit Ammoniak 623.
- Quecksilberzinkcyanid, **92:** 879.
- Quecksilberzinkrhodanid, **91:** Bild. von Mischkrystallen 8.
- Quellen, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
- Quellung, **88:** Unters. der Ursache 2348 f.
- 95:** der photograph. Gelatine 308.
- Quellungsvorgänge, **91:** Unters. am Organismus 2265.
- Quenstedt, **88:** Vork. in Chile, Zus., Krystallf. 580.

Quercetin, **88**: Bild., Derivate, Zus. 2331 f.; Beziehungen zum Rhamnetin 2332 ff.

89: Vorkommen im Oenotannin 2789.

91: 2218.

94: und Derivate 1839.

95: 2102, 2103.

96: 1641; Verb. mit Mineralsäuren 1640; Vork. in der äußeren Haut der Zwiebel 1641; und seine Derivate 1637.

Quercetinderivate, **95**: 2155.

Quercetinrhamnetin, **89**: Darst., Acetyl- und Aethylderivat 2067; Methylierung 2068.

Quercetinsäure, **96**: 1621.

Querciglucin, **96**: 1621.

Quercimerinsäure, **96**: 1621.

Quercin, **87**: Reaction 2252, Anm.; Darst. aus Eicheln, Zus., Eig. 2257; Verhalten, Derivate, Krystallform 2258.

Quercit, **87**: Verbrennungswärme 251; Uebergangswärmen bei der Umwandl. in Inosit, Chinasäure und Hydrochinon 252.

88: indifferentes Verh. beim Zusammenbringen von Borsäure mit Natriumdicarbonatlösung 538.

89: Verhalten gegen Borax 1316, gegen Salpetersäure 1346 f.

92: Verbrennungswärme 371.

96: 176.

Quercitin, **93**: und die ihm ähnlichen Verbindungen, vergleichende Unters. 1576.

Quercitrin, **88**: Unters., Umwandl. in Quercetin 2331; Untersch. vom Rutin 2364.

92: Verh. von Rhamnose desselben 2484.

93: Formel 1576.

Querlacton, **91**: Bildung bei der Reduction der Aceteichenholzgerbsäure 2210.

Quetschhahn, **90**: neue Modification 2809.

Quillajarinde, **90**: Unters. der Glycoside 2155.

Quillajasäure, **87**: physiologisches Verhalten 2350.

90: 2155.

91: 2187.

Quittenschleim, **88**: 2364.

91: 2180.

92: Unters. des Pentosans desselben 2473.

R.

Rabelaisia philippinensis, **96**: Alkaloid der Rinde 1683.

Racemat, **95**: von Wyruboff 384.

Racemie, **95**: 1223; und Wärmetönungen beim Vermischen von Flüssigkeiten 941.

96: 151.

Racemische Formen, **95**: Theorie der Spaltungen 940; Substanzen und ihre optisch activen Isomeren, Schmelzp. 185.

Racemoinosit, siehe Inosit, racemischer.

Rack-a-Rock, **91**: Explosivkraft 2669.

Radbuzawasser, **87**: Anal. 2539 f.

Radical, **92**: Unters. der Wärmetönung bei der Scheidung von einem Metall 421.

Radicale, **88**: negative, Einfluß auf gewisse Atomgruppen 687 ff.; organische, Unters. über die negative Natur 689 bis 702.

92: Nomenclatur 31.

Radix imperatoria, **96**: Pflanzenstoffe 1618.

Radix Ipecacuanhae, **93**: Best. des Emetingehaltes 2251.

Ränderwachs, **88**: Herstellung für Heliogravüre 2907.

Raffination, **88**: elektrolytische von Metallen 2648.

Raffinationsverfahren, **93**: Ekenberg's 618; nach Soxhlet 874.

Raffinerie, **92**: Anw. eines neuen Inversionsverfahrens 2818 f.

Raffinerieknockenkohle, **87**: Best. von Gyps, Schwefelcalcium 2630.

Raffinerierückstände, **91**: 2796.

Raffineriesyrup, **90**: Verhütung der Inversion durch Antiseptica 2784.

Raffinirung, **87**: von Kornzucker 2631.

Raffinose, **87**: Bild. von Zuckersäure 2236; Verhalten, Inversionsproducte 2261 f.; polaristrobometrische Best. 2385; Best. 2461.

88: Molekulargewichtsbest. 120, 121; Molekulargewichtsbest. durch Plasmolyse, Formel 147 f.; Best. des Molekulargewichtes 271; Einfluß auf die Krystallf. des Rohrzuckers 2322; Vork. im Rübensaft 2364; Best. 2581; Formel für das Drehungsvermögen 2582; Nachw. in festen Zuckern 2583; Abscheid. aus Zuckerlösungen 2782; Darst. aus den Nachproducten der Melasseentzuckerung 2784.

- 89:** Molekulargewichtsbest. 137; Einw. von Strontian, Verb. mit Basen 2056; Einw. von Phenylhydrazin, Inversion 2057; Identität mit Melitose 2060; Vork. in Rüben 2099; Unters., Eig., Gährung 2198; Best. im Rohrzucker, neben Invertzucker 2469, neben Saccharose 2470; Best. in den Produkten der Rübenzuckerindustrie, Lösl. in Methylalkohol 2472; Drehung in Holzgeistlösung 2474; Best. in Zuckerprodukten 2475; Vork., Gewg. aus der Rübe 2757, 2758, 2763 f.; Anhäufung in den Zuckerprodukten 2758, 2763 f.; Einw. von Bleiessig 2759; Best. durch Polarisation 2773.
- 90:** Verbrennungswärme 280; Darstellung aus Melasse 2145 f.; Lösl. in Weingeist, Verb. gegen Kalk 2146; Ueberblick über die Arbeiten 2147; Verb. gegen Soldaini'sche Lösung 2519; Best. im Zucker (Handelsware) 2521; Unters. in der Rübe 2746; Best. 2779; Wirk. bei der Krystallisation des Zuckers 2783; Verhalten gegen Hefen 2794.
- 91:** Drehungswinkel 361; Darst. aus Melasse 2176; Farbenreactionen 2633; Gewg. eines Nachproductes, eines rothen Absatzes 2735.
- 92:** Verb. gegen Wasser bei 100° 2462; Inversion 2578; Best. in dem Rübenrohrzucker, Einfluss auf die Best. der Saccharose und die Melassebild. 2581; Best. in Melasse, Fällbarkeit durch ammoniakalischen Bleiessig 2819.
- 93:** 879; Inversion 868; Reaction gegen Boraxlösung 850; Verb. beim Kochen mit Wasser 871; Zersetzungsproducte 878.
- 94:** 1115; Vork. im Keim des Weizenkorns 1126.
- 95:** Inversion 1328.
- 96:** Inversion 1011.
- Rahm, 88:** 2419.
- 89:** Best. des Fettes 2529; Best. in der Milch 2596; Fettgehalt 2746.
- 90:** volumetrische Best. des Fettgehaltes 2559; Unters., Zus. 2764; Säuerung mittelst Bacterien-Reinculturen 2768.
- 91:** Unters. der Säuren 2726.
- 92:** Säuerung durch Bacterien 2321 f.; Verhältniss zum Butterfett in der Milch, Best. des Fettes in demselben 2600; Nachw. von Bacterium foetidum lactis in demselben 2602; Best. in der Milch mittelst Centrifuge 2635; Pasteurisiren 2799; Unters., Devonshirerahm, Clotted-cream, Unters. 2803; Conservierungsmittel 2804.
- 95:** angesäuert mit Milchsäure, Verbuttern desselben 1080.
- Rahmmesser, 95:** Unzuverlässigkeit desselben, um den Fettgehalt in der pasteurisirten Milch zu bestimmen 2959.
- Rahmreifung, 96:** das dabei entstehende Aroma der Butter 2015.
- Ramiepflanzen, 91:** Bestandth., Wasser, organische Materie, Asche, Stickstoff, Albuminoide 2689.
- Ranunkeln, 92:** Bestandth. 2150 f.
- Ranzidität, 96:** der Fette, mit Ausnahme der Butter 2224; der Oele 2223.
- Ranzige Butter, 96:** Verlust an freier Säure beim Erhitzen u. Waschen 2256.
- Raoult'sches Gesetz, 93:** Anw. bei den Siedepunkten von Lösungen 71.
- Raphanol, 96:** 1821.
- Raphanus sativus, 92:** Aufnahme von Kochsalz 2142.
- Rapinsäure, 87:** 2310.
- 96:** 676.
- Raps, 87:** indischer weißer, Anw., Unters., Anal. 2664 f.
- 90:** Gehalt der Samen an fettspaltenden Fermenten 2324.
- 92:** Senfölgelhalt 2784 f.
- Rapskuchen, 90:** Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2859.
- 91:** 2707.
- 92:** Beurtheilung nach dem Senfölgelhalt 2785.
- 95:** giftige Bestandtheile 2715.
- Rapsöl, 88:** Anw. bei der Prüf. von Olivenöl 2590.
- 89:** Jodadditionsvermögen 2505; Unters. 2507; siehe Rüböl.
- Rasenbleiche, 89:** Vorbereitung von Leinenstoffen 2842.
- Rasternegative, 92:** photographische, Verstärkung 2944.
- Ratanhiatannoform, 96:** 1646.
- Ratanhin, 92:** Identität mit Geoffroyin 2160.
- Rathit, 96:** neues Mineral aus dem Binnenthaler Dolomit 456.
- Rauch, 87:** Niederschlag durch elektrische Entladungen 267, 271.
- 89:** Rauchgasanal. 2813; Bildung, Verhütung, Beseitigung, Condensation zu Ruß 2814.

- 90:** Unters. über die Condensation 2843.
91: 2781.
92: Zus., Best. der Dichte in Schornsteinen 2861.
 Rauchgase, **90:** Best. der Bestandth. 2375; Anw. eines neuen Luftthermometers zur Ermittlung höherer Temperaturen bei Pfannenfeuerungen 2806.
 Rauchloses Pulver, **96:** Geschichte 139.
 Rauchtobas, **94:** sp. G. 84.
 Raum, **88:** „todter“, Erklärung des Vork. bei chem. Reactionen 64 f.
91: Bild. bei der Umsetzung von Chloralhydrat mit Natriumcarbonat 46; Erklärung derselben durch Capillarspannung 47.
 Raumchemie, **91:** der Tetraëderform des Kohlenstoffatoms, des Sauerstoffatoms 105.
 Raumerfüllung, **90:** Einfluss derselben auf den chem. Process 684.
92: Einfluss auf den chemischen Process 109.
 Rauschbrand, **92:** Zerlegung von Traubenzucker 2290.
 Rauschbrandbacillen, **89:** Gährung von Zucker 2200; Zers. von Serumweiß 2211; Vork. 2214; Unters. 2272.
 Rautenöl, **89:** Jodabsorption 2509.
96: Unters. 2291.
 Rauwolfiaarten, **90:** Gehalt an giftigem Alkaloid 2198 f.
92: serpentina, Darstellung eines Alkaloids aus demselben 2431.
 Ravizza, **88:** Oelgehalt des Samens 2382.
 Reaction, **95:** umkehrbare, erster Ordnung in homogenem System 386; dritter Ordnung 389.
 Reactionen, **88:** chemische, Einfluss von Neutralsalzen 57.
89: chemische, Bild. eines todtten Raumes 81.
90: chemische, Vork. eines todtten Raumes, Unters. 75 f.
91: elektrocapillare, Unters. 302.
92: chemische, Wirk. von Wärme und Druck 89; Wirk. sehr niedriger Temperaturen 95 f.
95: Trägheit bei tiefer Temperatur 385; polymolekulare Geschwindigkeit 387.
96: auf Metalle, Grenzen der Empfindlichkeit 334.
 Reactionsdruck, **92:** photographischer, auf Zink 2944.
 Reactionsgeschwindigkeit, **88:** der Basen bei der Umwandlung von Hyoscyamin in Atropin 24; Unters. für die Einw. von Säuren auf Ester 29; Verh. von Säuren gegen Kalkspath 63; Oxydation der Weinsäure 63; Einw. von Salzen auf schwache Basen 216; Einfluss von Neutralsalzen auf verdünnte Lösungen 218.
89: bei der Einw. von Chromsäure auf Kupfer 77; Umwandl. von Meta- in Orthophosphorsäure 86; Beziehung zwischen derjenigen von Kalkspath gegen Säuren und dessen optischer Elasticität 91; der alkalischen Kupferlösung 92; bei der Inversion von Rohrzucker durch Säuren 93.
91: in Gallerte, Unters. 48; Best. der Lactonbild. von γ -Oxysäuren 61; der Einw. von Kali auf die Halogen-derivate der Fettreihe, von Kalihydrat auf Dihalogenderivate 62; der Einw. von Natriumphenylat in Aethyl- und Methylalkohol auf die Jodide des Methyls, Aethyls und Propyls 64; zwischen Monochlorhydrin und Kalihydrat 65; Coefficienten bei verschiedenen Temperaturen für die Abspaltung von Chlorwasserstoff bei Aethylenchlorhydrin, bei Monomethyläthylchlorhydrin, bei Dimethyläthylchlorhydrin, bei Trimethyläthylchlorhydrin, bei α -Dichlorhydrin, bei β -Dichlorhydrin, bei Trimethylenchlorhydrin 66; Unters. der Esterbild. mittelst anorganischer Säuren 67.
92: Beziehung zum Druck 38.
93: 225.
94: 284; in nicht homogenen Systemen 288; und Siedepunkt 285; in homogenen Systemen 412.
95: 385; Wirk. der Hydrolyse auf dieselbe 389; siehe auch Verwandtschaft.
 Reactionsgeschwindigkeiten, **90:** Unters. der mittleren 25; Einfluss von Glasoberflächen auf dieselben 88.
 Reactionsraum, **88:** sogenannter todtter, Erklärung (Jodsäure gegen schweflige Säure) 64 f.; Wirk. des Glases 66.
 Reactionswärme, **92:** Unters. für das Princip des Arbeitsmaximums 288; graphische Darst. 338; Beziehung zur sp. W. und der Bildungswärme 354.
 Reagens, **87:** Schweitzer'sches, Zus., Eig., Verh. gegen Cellulose 2562 f.;

- Soldaini's, Best. von Invertzucker 2629.
92: Genfer, Zus., Anw. 2485;
 Soldaini'sches, zur Best. von Invertzucker 2580.
 Reagensflaschen, **90**: neue Construction 2609.
 Reagensglashalter, **90**: Construction eines neuen 2609.
94: drehbarer 315.
 Reagensglaskühler, **94**: 316.
 Reagenslösungen, **91**: Apparat zur Darst. 2588.
 Reagenspapier, **88**: Darst. eines neuen empfindlichen 2520; Bereitung zum Nachw. von schwefliger Säure 2531.
90: Darst. 2379.
 Reagenspapier (Lackmus), **89**: 2310; (Iris), (Polreagens) 2311; (m-Phenylendiamin), (α -Naphtylamin) 2345; Anw. zur Zinkbest. (Kupfervitriol) 2407; für Kupfer (Ferrocyanid) 2465; Anw. zur Alkali- und Acidimetrie (Phenolphthalein) 2497; Erk. verschiedener Säuregrade (Lackmus) 2554; für Säuren und Alkalien (Iris) 2776.
 Reagenspapiere, **87**: Untersuchung der Empfindlichkeit 2386.
 Reagensrohr, **92**: Anw. zur Hervorrufung von Zonenreactionen 2644.
 Reagentien, **87**: zur qualitativen Anal. der Farbstoffe 2469.
89: Prüf. 2299, 2300.
90: Unters. über die Concentration 2373 f., 2374; Bereitung einer Soldaini'schen Lösung von constanter Zus. 2793; Darst. neuer zum Nachw. von Rohrzucker und Traubenzucker, Soldaini'sche Lösung zur Best. des Invertzuckers 2796.
 Real Australian Meat-Preserve, **90**: 2773.
 Realgar, **87**: Verh. bei Weifagluh 422; Unters., Verh. gegen Schwefelnatrium, Natriumhydrat 432.
92: Best. des Schwefels und Arsens 2501.
 Rebe, **95**: amerikanische, Chlorose und Behandlung mit Schwefelsäure 3100.
 Reblaus, **91**: Vertilgung durch Schwefelkohlenstoff 2720.
 Recalescenz, **88**: Unters. von Eisen 294 f.
 Recalescenzercheinungen, **87**: Vork., Unters. 2517.
 Rechnen, **93**: graphochemisches 282.
94: graphochemisches 3.
 Rechnungen, **95**: chemische, physikalische und technische, Reform derselben 4.
 Rechtsatropin, **89**: Darst., Eig., Goldsalze 1978.
 Rechtsborneol, **89**: Einw. von Bernsteinsäure 1616 f.; Vorkommen im Rosmarinöl, Reinigung, Einwirkung von Phtalsäureanhydrid 1617.
 Rechtscampher, **89**: Drehungsvermögen 1614; Vork. im Rosmarinöl 1617; Const. 1780.
 Rechtscampheroxim, **89**: Drehungsvermögen, Schmelzp., Krystallform 1614 f.
 Rechtscamphersäure, **89**: Trennung von den Isomeren 1615; Bild., sp. Drehung 1778; Baryumsalz, Verh. gegen Acetylchlorid, Anhydridbild. 1779; Const. 1779 f.
 Rechtscarvoxim, **89**: Einw. von Phenylisocyanat 1183.
 Rechtsegonin, siehe Egonin.
 Rechtsisocamphol, **89**: Drehungsvermögen 1619.
 Rechtsamenthon, **89**: Darst., Siedep., sp. G., Drehungsvermögen 1618; Einw. von Hydroxylamin 1613 f.; Invertierung 1614.
 Rechtsamenthonsemicarbazon, **95**: 2027.
 Rechtspinen, siehe Australen.
 Rechtsterpen, **89**: Darst. aus den Nadeln der sibirischen Ceder, Eig., Chlorhydrat 738.
 Rechtstropasäure, **89**: Darst. 1977; Chininsalz, Einw. von Tropin und Salzsäure, Eig. 1978.
 Rechtswinsäure, **92**: Volumchemie 162; siehe Weinsäure.
 Rechtswinsäure-Methyläther, **89**: Verbrennungswärme 248.
 Recknagel's Phänomen, **95**: 1072.
 Redondaphosphat, **90**: Nachweisung in Thomasschlackenmehl 2410 f., 2412.
 Redorin, **92**: Darst. 2922.
 Reducin, **88**: Vork. im menschlichen Harn, Eig., Verb. mit Baryt 2301.
 Reducirender Zucker, **96**: Best. aus dem Kupferoxyd 181.
 Reduction, **88**: Unters. der chemischen Dynamik 45; Unters. über die reducirende Wirk. des Wasserstoffs 462 f.; Anwendung elektrischer Glühhitze bei Verbindungen 2619, bei Metallen 2620.
89: von alkalischer Kupferlösung durch Zuckerarten (Reactionsgeschwindigkeit) 92.

- 90:** Unters. an organischen Sauerstoffverb. durch Natrium 674 f.
Reductionsflaschen, 88: luftdichter Verschluss 2617.
Reductionsmittel, 94: metallische 565.
95: Unwirksamkeit bei Analysen auf nassem Wege 898.
Reductionsprocesse, 91: quantitative Unters. 651 f.
93: elektrolytische 196.
Reductions- und Oxydationsketten, 96: neben einem Beitrag zur Sauerstoffkatalyse der schwefligen Säure 124.
Reductionsvermögen, 96: der Zucker durch Elektrolyse 181.
Reductions Vorgänge, 95: in neutralen Salzlösungen 386.
Reflexgoniometer, 91: Neuerung 2588.
Reflexion, 88: Messung reflectirter Farben (Photometer) 423.
89: selective, von Metallspiegeln 322 f.
Refraction, 92: Beziehung zur Dissociation 366; siehe Brechung (des Lichts).
Refractionsconstanten, 93: 207.
Refractions-gesetz, 92: Formulirung 480.
Refractometer, 88: Anw. zur Unters. von Terpendervativen 886; Construction 2609.
89: Anw. 2498.
90: Anw. zur Unterscheidung von Natur- und Kunstbutter 2563.
91: Vorzug des Abbe'schen gegenüber dem Oleorefractometer von Amagat und Jean 2557.
92: Anw. zur Best. der Brechung von Salzlösungen 475; Bestimmung des Albumins mit demselben 2586; Anw. zur Milchunters. 2598.
93: Féry 274.
94: Anw. zur Unters. chemischer Reactionen 155; mit heizbarem Hohlprisma 153.
95: 228.
Refractometerzahl, 96: der Fette, Parallelismus 2225; und der daraus isolirenden Fettsäuren, kritische Betrachtungen 2226.
Refractometrische Untersuchungen, 94: 153.
95: 233.
Refractoskop, 91: neues 2588.
Regenerativbrenner, 88: Anwendung 2608.
Regenwasser, siehe Wasser, natürlich vorkommendes.
Regenwürmer, 92: Ueberträger von Tuberkelbacillen 2344 f.
Regulator, 93: für Destillationen unter vermindertem Druck 265.
Reibung, 87: Best. der inneren von wässrigen Lösungen organischer Substanzen 152 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 153 f.; Reibungscoefficienten tropfbarer Flüssigkeiten, innere Reibung von Flüssigkeiten und Lösungen 155; Reibungscoefficienten von Salpetersäure 155 f.
88: Unters. bei Flüssigkeiten (Beziehung zur Const.) 201 ff.; Aenderung des Coefficienten mit der Temperatur 257.
90: innere von Flüssigkeiten, von verdünnten Salzlösungen 140; Verh. als periodische Function des Atomgewichtes 144; Einfluss der Dissociation auf die innere Reibung 145.
91: innere, von Flüssigkeiten 170, 196 f., von Salzlösungen 195 f.
92: innere, von Salzlösungen (Chloriden) 235; von Salzlösungen organischer Säuren (Natriumsalz) 236.
94: innere, in Oelen und deren Aenderung mit der Temperatur 41; von Flüssigkeiten, Beziehung zu ihrer chem. Natur 41; der Lösungen 74.
Reibung, innere (Viscosität), 88: Unters. wässriger Lösungen 225; Verhältniss zum Leitungsvermögen wässriger Lösungen 227.
Reibungscoefficient, 88: Veränderlichkeit bei Gasen mit der Temperatur 172; Formel für Flüssigkeiten 203.
89: für Gase, Beziehung zum Diffusionscoefficienten 201.
92: von Flüssigkeiten, von Wasser und Olivenöl, Best. 233.
Reibungselektricität, 95: Faraday'sches Gesetz 311.
Reibungszündung, 88: Anw. in der Sprengtechnik 2719.
Reichert-Meißl'sche Methode, 93: 2204.
Reichert'sche Methode, 93: 2203.
Reichschaum, 89: Anal. 2606.
Reihen, 88: homologe, Beziehungen zwischen Siedep. und chem. Zus. 305.
Reinigung, 95: der Flüsse 484.
Reinigungsapparat, 94: für Elementaranalyse 307.
Reinigungsverfahren, 87: Wirk. auf den Rübensaft 2630.
Reinzuchtheife, 91: 2737.
93: 2005.

- Reis, **87**: Anal. 2465.
89: Best. der Stärke 2460; Anw. der Hülsen als Fälschungsmittel 2775.
90: Anw. zum Bierbrauen 2819.
95: Zus. des in Frankreich importierten 3101.
 Reisbier, **90**: Unters. (Zus.) von orientalischem 2831.
 Reisfuttermehl, **89**: 2728.
91: Zus. 2707; Verfälschungen 2708.
 Reiskleie, **91**: Verfälschungen 2709.
 Reismehl, **87**: Vork. von Oel, Unters. 2589.
90: Zus. von feinst präpariertem 2841.
91: Verfälschungen 2708.
 Reisstärke, **87**: Unters., Best. 2662.
89: 2768.
90: Fabrikation 2833.
91: Fabrikation 2772.
 Reiter, **94**: Sicherheitsvorrichtungen dafür 337.
93: Sicherung für 271.
 Rennin, **91**: Wirk. 2350.
 Resacetophenon, **92**: Acetylierung 1524.
94: 1627, 1629.
95: 1936; Const. 1935; Methylierung 1849.
96: und sein Diäthyläther, Halogensubstitutionsproducte 1401.
 Resacetophenon (Dioxyacetophenon), **91**: 1515.
 Resacetophenonäthyläther, **94**: 1628.
95: 2156.
 Resacetophenondimethyläther, **94**: 1628.
 Resacetophenonglycuronsäure, **94**: 1629.
 Resacetophenonkalium, **94**: Einw. von Jodmethyl 1628.
 Resacetophenonmethyläther, **94**: 1628.
 Resacetophenonschwefelsäure, **94**: 1629.
 Resalgin, **94**: 1977.
 Resamin, **90**: Bild. aus Resorcin 1269.
 Resazoin, **87**: Zus., Oxydation 1110.
 Resazurin, **89**: 1434 f.
91: Nomenclatur 2838.
96: als Indicator 2055.
 Resazurinäthyläther, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von Resorfinmonoäthyläther 1252.
 Resedaceen, **93**: Localisation der wirksamen Stoffe 2022.
 Resedawurzelöl, **94**: 1793.
 Resavecclulose, **90**: Unters. 2183 f.
 Reserveprotein, **95**: in Pflanzen 2712.
 Residualaffinitäten, **91**: 194.
 Residualleben, **92**: der Zelle nach dem Tode 2171.
 Resina Jalapae, **96**: Bestandth. 1603.
 Resinatfarben, **89**: Darst., Verhalten gegen Licht, Oxydation, Zers. 2850.
90: Verh. gegen Licht, Anw. zur Herstellung von Aetzungen auf Glas 2718; Unters. 2896.
 Resinole, **93**: 1566.
 Resinotannol, **93**: 1259, 1567.
 Resocyanin (Methylumbelliferon), **87**: Bild., Schmelzp. 1539.
 Resorcein, **90**: 1268 f.
 Resopropiophenylazon, **91**: 1505.
 Resorcendialdoxim, **91**: 1189.
 Resorcendiphenyldihydräzon, **91**: 1189.
 Resorcenylamidoxim, **91**: 1189.
 Resorcin, **87**: Absorptionsspectrum 348; Verh. gegen Chinon und Ammoniak, gegen Wasserstoffsuperoxyd 630, gegen Zimmtsäure, Benzaldehyd, Essigsäure 950, gegen Diazoamidoverbindungen 1073, 1073 f., 1074, 1075, gegen Dichloräther 1260 f.; Bild. aus m- resp. p-Monojodphenol 1299; Bromderivate, Unters. 1311 f.; Verh. gegen Acetaldehyd 1314, gegen Acetessigäther 1461, gegen Natriumacetessigäther, Natriummalonsäureäther 1539, gegen Oxalsäureäther und Natriumäthylat 1616, gegen o-Thiophendicarbonsäure 1770, gegen β -Monobromphtalsäureanhydrid 2016, gegen Dichlorphtalsäureanhydrid 2024, gegen Tetrachlorphtalsäureanhydrid 2025 f., 2028, gegen Opianssäure 2085, gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580; Gewg., Reinigung, Verh. 2587; Verh. gegen Salicylsäure 2594, gegen Tetrazodiphenyl resp. -ditolyl 2711.
88: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von m-Phenylencarbamat 758; Verh. gegen Schwefel 1501, gegen Mononitrobenzol 1509; Ueberführung in Dichroine 1512; Verh. gegen einen Zucker („ β -Formose“) aus Formaldehyd 1517, gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Unters. von Bromderivaten 1454; Verh. gegen Glyoxylsäure, gegen Acetaldehyd, gegen Aceton 1456, gegen xanthogen-saures Kalium 2029, gegen Natriummalonsäureäther 2038; Condensation mit α -Naphtoyl-o-benzoessäure 2112; Anw. zum Nachweis von Nitraten

2584; Verhalten gegen salpetersaures Anilin 2569, gegen Schwefelsäure 2576; Anw. zur Gewg. gemischter Tetraazofarbstoffe 2891.

89: Verbrennungswärme 250; Verh. des Natriumsalzes 607 f.; Ueberführung in m-Phenylendiamin 884, in einen rothbraunen Farbstoff 937; Einw. von Brom 1390, von Aethyljodid und Kali 1390 f., von Jod 1396, von Phenylhydrazin 1447 ff., auf Zimmtöl, auf Nelkenöl, auf Pimentöl 1499, Anm.; Verb. mit o-Sulfobenzoësäure 1872; Farbreaction 2447; Untersch. von Phenol und Salicylsäure 2449; Verh. gegen Cocain und andere Alkaloide, Reaction mit Salpetersäure 2483; Nachw. im Harn 2549; Nachw. der Derivate im Rothwein 2568; Farbstoff mit Primulin 2862; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865, 2867; Anwendung zur Farbstoffbild. 2869.

90: Affinitätsgröße 60; Verhalten gegen Chlорcalciumammoniak 960; Ueberführung in Resorufamin 1253; Umwandl. in ein Resorcein 1268, in Resamin 1269; Einw. auf Tetramethylbernsteinsäure 1640; Condensation mit Acetondicarbonsäure 1663; Verh. gegen Phtalimid in Gegenwart von Schwefelsäure 1831; Einw. auf Hühnereiweiß 2161; Wirkung 2276; antiseptische und antipeptische Dosis 2311; Anw. zum Nachw. von nitrosen Verbb. in der Schwefelsäure 2406; Nachw. 2498; Reaction mit Weinsäure 2506 f.

91: Einw. von Chlor 1372 f.; Verh. gegen Brenzcatechin 1442; Condensation mit p-Nitrobenzaldehyd 1464; Bild. 1815; Condensation mit Alloximsäure 1913; Zusatz zum Hydrochinonentwickler 2849.

92: Lösungs- und Neutralisationswärme 350; Verbrennungswärme 371; Verh. gegen Titanchlorid 813; Verb. mit Hexamethylenamin 1103; Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 1491; Unters., Darst. von Derivaten 1500 f.; Condensation mit Zimmtsäure 1959; Verhalten gegen Kaliumthiocarbonat 1998 f., gegen Schwefelsäure 2063 f., gegen o-sulfobenzoësäures Ammon, Bild. von Dioxymethylbenzolsulfosäure 2079; Farbstoffbild. mit Nitrosobenzyl- resp. Methylbenzylanilinsulfosäure 2928, 2930; jodoxyliertes 2723.

93: Condensationsproducte einbasischer Säuren 1386; und Orcin, Umwandlung der Ketochloride in R-Pentenderivate 843.

95: Einw. von Chlorzink 1673.

96: 1454; Bromderivate 1174.

Resorcinantipyrin, **95:** 2270.

Resorcinazobenzylalkohol, **94:** 1402.

Resorcinazofarbstoffe, **88:** Darst. nitrosirter 1278.

89: Nitrosirung 2863 f.; Darst. von Tetraazofarbstoffen 2865, 2867.

Resorcinbenzeln, **93:** und seine Derivate 1386.

Resorcinblau, **87:** Darst. 630; Darst., Eig. 2716.

89: 1435.

91: Weselski'sches 2838 f.

Resorcincinnamylein, **93:** 1388.

Resorcincinnamyleinchlorhydrat, **93:** 1388.

Resorcindiäthyläther, **90:** Verh. gegen Säurechloride (Bildung von Ketonen) 1346.

91: Verh. gegen salpetrige Säure 1384.

Resorcindialdehydphenylhydrazon, **88:** 1378.

Resorcindiazobenzolsulfosäure, **87:** 1098.

Resorcindiazotolunitril, **93:** 1919.

Resorcindibenzoat, **89:** Verh. gegen Kalilauge 1656.

Resorcindichlorphosphin, **94:** 2288.

Resorcindikohlensäuremethylester, **95:** 1668.

Resorcindimethyläther, **89:** Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1733.

92: Darst., Eig. 1500; Condensation mit isomeren Nitrobenzaldehyden 1509.

96: 1453.

Resorcindioxychlorphosphin, **94:** 2289.

Resorcindiphenylenketoncarbonsäure, **88:** 2089.

Resorcindiphosphinsäureäthyläther, **94:** 2289.

Resorcindisazobenzol, **89:** Reduction 1626.

92: Darst. und Reduction der Diacetylverb. 1308.

Resorcindisulfosäure, **89:** Unters. 1903.

Resorcindisulfosaures Kalium, **88:** Verhalten gegen salpetrigsaures Kalium 2162.

Resorcindithiocarbonsäure, **89:** Darst. 1690; Salze 1690 f.

92: 1999.

96: Entschwefelung 1307.

- Resorcinfarbstoffe, **90**: Unters., Resorufinmonoäthyläther, Resazurinäthyläther 1251 f.; Resorufamin 1253.
- Resoringrün, **94**: Entwicklung auf baumwollenen, wollenen und seidenen Geweben 1380.
- Resorcinhydrocinnamylein, **93**: 1387.
- Resorcinketone, **96**: 1454.
- Resorcinkohlensäuremethylester, **96**: 1171.
- Resorcinnatrium, **90**: Wirk. auf Mikroorganismen 2313.
- Resorcinoxalein, **87**: 1816.
- Resorcinphenylacetoin, **93**: 1387.
- Resorcinphenylhydrazin, **89**: 1449 f.
- Resorcinphtalein, **95**: 1868.
- Resorcinphtalein (Fluorescein), **88**: Const., Verh. gegen Ammoniak 1501.
- Resorcinphtalimidinsulfosäure, **90**: 1831 f.
- Resorcinphtalimidinsulfosaure Salze (Phtalimidblau), **88**: Darst., Anw. 2900.
- Resorcinsalicylein, **96**: 1267.
- Resorcinschmelze, **95**: 1873.
- Resorcinsulfosäure, **92**: 2063 f.
- Resorcinverbindung, **92**: neue, Darst. aus Brasilin, Methyl-, Acetyl-, Brom- und Metallverbindungen derselben 1510 f.
- Resorcinxanthogein, **89**: 1690.
- Resorcinylglycuronsäure, **91**: Verh. bei der Spaltung 1952.
- Resoreylaldehydphenylhydrazon, **88**: 1378.
- Resoreylaldoxim, **91**: 1189.
- Resoreylnitril, **91**: 1189.
- Resoreylphenylhydrazon, **91**: 1189.
- Resoreylphtalid, **94**: 1531.
- Resoreylsäure, **87**: Verhalten gegen Diamidostilbendisulfosäure 2580.
- 89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 55; Verbrennungswärme 249; Einw. von Hydrochinoncarbonsäure und Essigsäureanhydrid 1574, von Salicylsäure und Essigsäureanhydrid 1578, von Hydrochinoncarbonsäure und Essigsäureanhydrid 1580; Darst., Eig. 1691; Anw. zur Farbstoffbild. 2869.
- 91**: 1504, 1515.
- 92**: Condensation mit Methylendialicylsäure 1985.
- 95**: Aethylenverb. 1849; Derivate 1848.
- Resoreylsaures Kalium, **95**: Einw. von Jodäthyl 1847.
- Resorufamin, **90**: 1253.
- 92**: Classification 1251; Verhalten gegen Anilin 1255.
- Resorufin, **87**: Nomenclatur 1110.
- 89**: Unters. 1434 ff.; Const. 1436 f.
- 92**: Classification 1251; Verhalten gegen Anilin 1255.
- Resorufinäthyläther, **90**: 1252.
- Respiration, **87**: Untersuchung bei Kartoffeln 2283 f.
- 88**: Unters. bei Fledermäusen 2436.
- 90**: Unters. beim Menschen 2221; Einfluss der Essigsäure 2224.
- 91**: des Menschen, Unters. 2257; siehe Athmung.
- Restenergie, **90**: saure von anorganischen Salzen 79.
- Reten, **88**: Darst. aus Harzöl 2695.
- 89**: Gewg. 709, 744.
- 91**: Siedep. 233.
- 94**: 1259.
- 95**: Fluorescenz der Dämpfe 223; Kathodoluminescenz in gasförmigem, flüssigem und festem Zustande 224.
- Retenchinonoxim, **89**: Färbevermögen 2869.
- Retendodekahydrür, **89**: Identität mit Dehydrofichtelit 711; Bild. 744; Darstellung, Eig. 751.
- Retenperhydrür, **89**: Identität mit Fichtelit 712.
- Retorte, **88**: automatische, Construction (für Wasserdestillation) 2611.
- Retorten, **92**: Schutz derselben gegen den bei der elektrolytischen Zersetzung der Thonerde freiwerdenden Sauerstoff 2648.
- Retortenapparat, **92**: Anw. zur Holzverkohlung 2861.
- Retortenstativ, **94**: 350.
- Retzian, **95**: Arseniat aus den Moßgruben bei Nordmark 630.
- Reuniol, **94**: Ersatz für Rosenöl 786; neuer Terpenalkohol 786.
- 96**: 203, 1496, 1501; Geraniol und Rhodinol, Identität 1500; Rhodinol und Geraniol, vermeintliche Identität 202.
- Reuniolgeraniumöl, **96**: Zus. 1497.
- Reversion, **90**: Unters. bei der Lävulose 2144.
- Revolverpipette, **95**: zum Abmessen bestimmter Flüssigkeitsmengen 441.
- Rhabarber, **95**: Chemie desselben 2009.
- Rhabarberblattstiel, **95**: Säuregehalt 1011, 1012.
- Rhabarbertinctur, **90**: Verfahren zum Filtriren 2372.
- Rhabarberwein, **95**: Säuregehalt 1011.

- Rhamnazin, **95**: 2123, 2124.
 Rhamnazinsulfat, **95**: 2103.
 Rhamnegin, **95**: 2123.
 Rhamnetin, **88**: Beziehungen zum Quercetin, Derivate, Zus. 2332f.
 91: Unters., Auffassung als Monomethylquercetin 2218.
 92: Identität (?) mit Cascarin 2447.
 95: 2123, 2124.
 96: Verbb. mit Mineralsäuren 1640.
 Rhamnetinsulfat, **95**: 2103.
 Rhamnin, **89**: Spaltung, Acetylderivat 2067; Vork. 2068.
 Rhamnit, **90**: spec. Drehungsvermögen 2130.
 94: 1089.
 Rhamnodiazin, **89**: 799; Verh. gegen Jodmethyl 799.
 Rhamnoheptonsäure, **94**: 1090.
 Rhamnoheptonsäure (Methylheptonsäure), **90**: 2129.
 Rhamnoheptose, **94**: 1090; Synthese mittelst der Blausäure - Additions-methode 1087.
 Rhamnoheptose (Methylheptose), **90**: 2129; Stellung in der Zuckergruppe 2132.
 Rhamnohexit, **94**: 1089.
 Rhamnohexit (Methylhexit), **90**: 2129; optisches Verh. 2130.
 Rhamnohexonsäure, **94**: 1089, 1104, 1105; geometrische Umlagerung der α -Säure in die β -Säure und umgekehrt 1087.
 Rhamnohexonsäurelacton, **94**: 1106.
 Rhamnohexonsäurephenylhydrazid, **94**: 1106.
 Rhamnohexose, **94**: 1089; Synthese mittelst der Blausäure - Additions-methode 1087.
 Rhamnohexose (Methylhexose), **90**: 2128; Stellung in der Zuckergruppe 2132.
 Rhamnolacton, **89**: Krystallf. 2051.
 Rhamnolacton (Rhamnosaccharin), **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Rhamnonsäure 2312.
 Rhamnonsäure, **88**: Darst., Baryum-salz 2312.
 90: optisches Verh. 2136.
 92: 1817.
 94: 1089.
 96: ihr Brucinsalz 980.
 Rhamnonsäurephenylhydrazid, **94**: 1106.
 Rhamnooctonsäure, **94**: 1090.
 Rhamnooctonsäure (Methyloctonsäure), **90**: 2129.
 Rhamnooctose, **94**: Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.
 Rhamnooctose (Methyloctose), **90**: 2129; Stellung in der Zuckergruppe 2132.
 Rhamnosaccharin, **89**: Krystallf. 2051.
 Rhamnosamin, **95**: Verbindung mit Aethylalkohol 1296; Verbindung mit Methylalkohol 1296.
 Rhamnose, **89**: Verh. gegen Acetessig-äther 798; Einw. von Salpetersäure 2050, von Schwefelsäure 2052.
 92: Verbrennungswärme 370; Con-stitution 373; Birotation und Hydr-azonbildung 488; Bild. aus Frangulin, Verh. 2484; Fütterungsversuche 2786.
 93: im Datiscin 1573; Gährung durch ein Linksmilchsäureferment 2009.
 94: 1089, 1105; Configuration 1104; Drehungsvermögen und Einfluß der sauren Natrium- und Ammonium-molybdate auf dasselbe 178; Synthese mittelst der Blausäure - Additions-methode 1087.
 95: überschmolzene, Drehungs-vermögen 1299; wasserfreie 1291.
 96: Const. 980; krystallisierte, wasserfreie 174, 979; Aethylphenyl-hydrazon 170; Allylphenylhydrazon 171; Amylphenylhydrazon 170; Benzylphenylhydrazon 171; Methyl-phenylhydrazon 170; Multirotation 167; Naphtylphenylhydrazon 171.
 Rhamnose (Isodulcit), **88**: Bezeichnung für Isodulcit 1427, Anm.; Umwandl. in Rhamnolacton (Rhamnosaccharin), Oxydation 2312; Bild. aus Hesperidin 2330.
 Rhamnose (wasserfreier Isodulcit), **87**: Drehungsvermögen 1285.
 Rhamnose (Methylpentose), **90**: Ueber-führung in kohlenstoffreichere Zucker-arten 2128 ff.; Reduction zu Rham-nit 2129 f.; optisches Verh. 2130; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Isomerie mit Fucose 2139; Bild. aus Frangulin 2156, Anm.
 Rhamnoseäthylmercaptal, **96**: 169, 996.
 Rhamnoseäthylmercaptal, **94**: 1102.
 Rhamnosealkylate, **94**: 1108.
 Rhamnosebenzylmercaptal, **96**: 997.
 Rhamnosecarbonsäure (Rhamnose-hexonsäure), **90**: Reduction 1463, 2128.
 Rhamnosecarbonsäurelacton, **90**: Re-duction zu Methylhexose 1708.

- Rhamnosecarbonsäurephenylhydrazid, **89**: Darst., Eig. 1294.
 Rhamnosediiimidobuttersäure - Aethyläther, **89**: Const. des Rhamnodiazins 798.
 Rhamnosediphenylhydrazon, **90**: 1106.
 Rhamnosehexonsäure, siehe Rhamnosecarbonsäure.
 Rhamnosesaccharin, siehe Saccharin.
 Rhamnoseschwefelsäure, **88**: Bild. aus Isohesperidin 2331.
 Rhamnoson, **89**: 2033.
 Rhamnosoxim, **91**: 2170.
96: 809.
 Rhamnus frangula, **88**: Unters. der Rinde 2379.
 Rhamnus Purshiana, **88**: Unters. der Rinde 2379.
92: Gewg. von Cascarin aus demselben 2446 f.
 Rhamnus Wightii, **88**: Analyse der Rinde 2379 f.
 Rheelektrometer, **87**: Erf. 277.
 Rhein, **95**: 2010.
 Rheostat, **87**: Anordnung der Widerstände, Schraubenrheostat 276.
88: Stempelrheostat für elektrochemische Arbeiten 375; Construction 2609.
 Rhexit, **88**: 2720.
 Rhinanthin, **88**: Vork. in Antirrhinum majus, Gewg., Eig., Zus., Spaltung durch Salzsäure 2330.
 Rhinanthogen, **88**: Bildung aus Rhinanthin 2330.
 Rhinanthus, **90**: Fehlen der Sauerstoffentwicklung im Lichte 2179.
 Rhinolith, **91**: Unters. über die Zus. 2284.
 Rhizocarpsäure, **95**: 2126.
 Rhizoma Podophylli, **91**: Bestandth. 2238.
 Rhizoma filicis marcis, **93**: wirksame Bestandtheile 2027.
 Rhizome, **90**: Gehalt an Mineralstoffen 2171.
 Rhodamin, **88**: Eig., Verh., Reduction 2875.
90: Eig. 2884.
91: Anw. als Sensibilisator 2847; S 2833.
94: Darst. rother Farbstoffe aus diesem und Dinitrochlorbenzol 1561.
 Rhodaminalphylimide, **95**: 1875.
 Rhodaminanhydroanilide, **95**: 1875.
 Rhodamine, **88**: Darst., Eig., Verh., Salze, alkylirte 2873 f.
89: 2860, 2861.
92: Unters. 1609 f.; Darst. gelbstichigerer Oxydationsproducte 2927.
93: tetraalkylirte, Ueberführung in höher alkylirte 1384; Farbe und Structur 164.
94: Darst. von Farbstoffen 1561; Ueberführung in höher alkylirte Farbstoffe 1561.
95: zweibasischer o-Carbonsäuren, Ueberführung in stickstoffreichere Farbstoffe 1877.
96: Darst. mittelst Phthalonsäure 1322; gemischte, Darst. von Sulfosäuren 1323; sulfurirte, Darst. 1322.
 Rhodaminfarbstoffe, **93**: Ueberführung in gelbere Farbstoffe durch Oxydationsmittel 1384.
95: Darst. aus m-Oxydiphenylaminsulfosäure 1877.
 Rhodamingruppe, **95**: Darst. von Farbstoffen mittelst Chloralhydrat 1877.
 Rhodaminnitranilide, **96**: 1324.
 Rhodaminreihe, **95**: Farbstoffe aus derselben 1876.
96: Darst. neuer Farbstoffe 1324.
 Rhodaminsäure, **91**: Const., Bezeichnung als Sulfoketothiazolidin, Bild. aus Thiohydantoin, Bild. aus dithiocarbaminsaurem Ammonium 667 f.
 Rhodaminschmelze, **95**: 1873.
 Rhodan, **90**: Einführung zum Ersatz der Amidogruppe 695 f.
93: Best. in schwefelsaurem Ammonium 2207; im Mageninhalt 2038.
 Rhodanacetaldehyd, **89**: 1464.
 Rhodanacetamid, **93**: 975.
 Rhodanaceton, **92**: Darst., thermanalytische Best. 1557 f.; „zur Geschichte“ 1558; siehe Schwefelcyanacetone.
 Rhodanacetophenon, siehe Schwefelcyanacetophenon.
 Rhodanacetoxim, siehe Schwefelcyanacetoxim.
 Rhodanäthylphthalimid, **91**: 833.
 Rhodanäthylsulfon, **91**: 663.
 Rhodanaldehyd, siehe Sulfocyanaldehyd.
 Rhodanaluminium, **93**: Veränderung im Licht 133.
 Rhodanammon, **94**: als Fixirmittel 203.
 Rhodanammonium, **87**: Gewinnung 2668.
90: Verh. gegen Benzoin 770.
91: 714.
92: Verb. mit Chromdiamminrhodanid 759 f.; Verb. mit Thioharnstoff 940; Best. von Halogenen durch dasselbe 2491.

- 93:** Lichtempfindlichkeit 134; Veränderung im Licht 133.
95: Leitfähigkeit der Lösungen in Aceton 325; siehe Schwefelcyanammonium.
 Rhodanate, **87:** Anw. zum Ätzen 2700.
 Rhodanbaryum, **92:** Krystallwassergehalt 884.
 Rhodanbaryummethylalkoholat, **92:** 885.
 Rhodanbenzyl, **91:** 688.
 Rhodanbenzylacetophenon, **95:** 1941.
 Rhodanbutyronitril, **90:** 714.
 Rhodanchromammoniakverbindungen, **91:** 663.
92: 886.
 Rhodanchromlösungen, **96:** Veränderungen der Eigenschaften 37.
 Rhodandiammonium, **95:** 1428.
 Rhodandiazoniumchlorid, **96:** 1903.
 Rhodaneisen, **89:** Darst. verschiedener Eisendoppelpseudorhodate 625.
91: Lichtabsorption 325 f.
 Rhodaneisenkalium, **89:** 2398.
 Rhodanessigsäure, **89:** AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Bild. aus Rhodanaldehyd 1465.
 Rhodanglycobrenzcatechin, **94:** 1630.
 Rhodanglycopyrogallol, **94:** 1630.
 Rhodanharnstoff, **92:** Verh. beim Erhitzen 936.
 Rhodanide, **92:** Verh. gegen Ferrisalze 2542.
93: Reactionen mit Ferrisalzen 961.
94: Verbesserungen in der Fabrication 1225.
 Rhodaninsäure, **87:** Const., Umwandl. in Sulfhydrylzinmnssäure 2067; Verh. gegen p- und o-Mononitrobenzaldehyd 2068.
89: Unters. 634; neue Synthesen 635.
 Rhodanisobutyraldehyd, **89:** 1465.
 Rhodanisovaleraldehyd, **89:** 1465.
 Rhodanit, **89:** Einw. von Schwefelkohlenstoff 340.
 Rhodankalium, **91:** Prüf. 2638.
95: Leitfähigkeit der Lösungen in Aceton 325; Vork. im Mundspeichel 1489.
96: Bildung 908; siehe Schwefelcyanalkalium; siehe Sulfocyanalkalium.
 Rhodanketone, siehe Schwefelcyanketone.
 Rhodannatrium, **95:** Leitfähigkeit der Lösungen in Aceton 325.
 Rhodanönanthaldehyd, **89:** 1465.
 Rhodanphenacetone, **91:** 1091 f.
 Rhodanphenyl, **90:** 695 f.
 Rhodanpropimin, siehe ms-Amidomethylthiazol.
 Rhodanpropionaldehyd, **89:** 1465.
 Rhodanpropylphthalimid, **90:** 925 f.
91: Darst. aus β -Brompropylphthalimid 827.
 Rhodansalze, **95:** 1488.
96: Verwendung und synthetische Gewg. 963; Darst. 964.
 Rhodansilber, **94:** 1226.
 Rhodantoluidin, **92:** 1076.
 Rhodanüranilinschwarz, **96:** von Gratz 1642.
 Rhodanverbindungen, **90:** Unters. aromatischer 698.
93: photochemisches Verh. 133.
94: Darst. 1226.
95: 1488.
96: Darst. 963; siehe die entsprechenden Schwefelcyan- resp. Sulfocyanverbindungen.
 Rhodanwasserstoff, **87:** Verh. gegen Säuren 646 f.
 Rhodanwasserstoffsäure, **87:** Darst. Eig., Verh., Verb. mit Wasser, Aether und Alkoholen 643 f.
92: Verb. mit Chromdiamminrhodanid 764; und Salze siehe Schwefelcyanwasserstoffsäure und deren Salze.
 Rhodanwasserstoffs. Auramin, **87:** Zas. Eig., Schmelzp. 977.
 Rhodanwasserstoffs. Dibenzylamin, **91:** 713.
 Rhodanwasserstoffs. Hydroxylamin, **91:** 728.
 Rhodanwasserstoffs. Naphtalin (Dihodanat), **91:** 1403 f.
 Rhodanwasserstoffs. Salze, **92:** Darst. von Cyaniden aus denselben 2710.
 Rhodanwismuth, **89:** Krystallf. 631.
 Rhodinal, **96:** 203, 1505; Isomerie mit Citronellal 203, 1502; Umwandl. in Menthon 203, 1511.
 Rhodinol, **93:** 1527, 1528; neue Quelle desselben 1524; aus Rosenöl, Derivate und Const. 1524.
94: aus Pelargoniumöl, Const. 784.
95: Isolirung aus Geraniumöl von Pelargonium odoratissimum 2089.
96: 204, 1497, 1500, 1502; Abscheidung aus Pelargoniumöl und aus Rosenöl 1505; Const. 203, 1505; Extraction aus dem Pelargoniumöl und Rosenöl 203; Gewg. aus Pelargoniumöl und Rosenöl, Identität beider

- 1504; oder Geraniol 202; Geraniol und Reuniol, Identität 202, 1500.
- Rhodinolacetat, **96**: 1505.
- Rhodinolsäure, **96**: 203, 1505.
- Rhodinolsäurerhodinylester, **96**: 1506.
- Rhodinolsäuretoluidid, **96**: 1505.
- Rhodium, **87**: Verwendung zu Thermo-
elementen 204.
- 88**: Zähigkeit und Ausdehnung 7;
Vork. im Platin von British Columbia
660; Scheid. von Platin 2560.
- 90**: Atomgewicht 98.
- 91**: Atomgewicht 79; elektrolyti-
sche Best. 2407; Best., Trennung von
anderen Metallen 2506; Legierung mit
Platin 2612.
- 92**: Scheidung von Platin 828;
reines, Darst. 832; Nachw. 833; ver-
suchte Trennung von Iridium durch
den elektrischen Strom 2558.
- 93**: 591.
- 95**: Veränderung des Widerstandes
mit der Temperatur 420.
- 96**: Bogenspectren 82; Lösl. des
Kohlenstoffs 465.
- Rhodiumammoniak, **91**: Unters. der
Verbb. 637.
- Rhodiumammoniumsesequichlorid, **92**:
849.
- Rhodiumbasen, **93**: 427, 559, 566.
- 94**: Const. 632.
- 96**: Const. 576.
- Rhodiumbilder, **89**: Darstellung photo-
graphischer 2882.
- Rhodiumblei, **87**: Verh. gegen Säuren
615.
- Rhodiumchlorid (Trichlorid, Sesqui-
chlorid), **88**: Untersuchung über die
Darstellungsmethoden 665 f.; Verh.
des wasserhaltigen beim Erhitzen, Eig.
666.
- Rhodiumchloridammonium, **88**: Verh.
des wasserhaltigen beim Erhitzen, An-
wendung des trockenen zur Gewg.
von Rhodiumtrichlorid 666; Eig.
666 f.; Verb. mit Ammoniumnitrat,
Darst., Eig., Zus. 668.
- Rhodiumchloridkalium, **88**: Zus. 667.
- Rhodiumchloridnatrium, **88**: Zus., Kry-
stallwassergehalt 667.
- Rhodiumelemente, **92**: elektrische, An-
wendung zur Messung hoher Tem-
peraturen 268.
- Rhodiumkaliumchlorid, **90**: Krystallf.
662.
- Rhodiumkaliumnitrit, **90**: 660.
- Rhodium-, Kobalt- und Chrombasen,
93: 591.
- Rhodiumkupfer, **87**: Verhalten gegen
Säuren 615.
- Rhodiumlegierungen, **92**: Anwendung
für Thermoelemente 267 f.
- Rhodiumnatriumchlorid, **87**: Verhalten
gegen Wasser, elektrisches Leitungs-
vermögen der Lösungen 304.
- Rhodiumnatriumnitrit, **90**: 661.
- Rhodiumnatriumsulfat, **90**: 660.
- Rhodiumplatinlegierung, **92**: thermo-
elektrisches Verh. gegen Platin 442.
- Rhodiumsalze, **88**: neutrale, Verh.
gegen Alkalisulfide (Bild. von Verbb.
des Rhodiumsulfids mit Alkalisulfid)
667 f.
- Rhodiumsesquichlorid, **92**: Doppelsalz
mit Chlorammonium 848 f.
- Rhodiumsulfat, **88**: basisches 668.
- Rhodiumsulfat (Sesquisulfat), **88**: 668.
- Rhodiumsulfhydrat, **88**: 667.
- Rhodiumverbindungen, **89**: Unters. 597.
- 92**: Krystallf. 853.
- Rhodiumzink, **87**: Verh. gegen Säuren
615.
- Rhodiumzinn, **87**: 618; Verh. gegen
Säuren 613 f.
- 88**: ($RhSn_2$), Anw. der Legierung
zur Darst. von Rhodiumtrichlorid 666.
- Rhodizonsäure, **88**: Verhalten gegen
o-Phenylendiaminsulfat 1328, gegen
o-Phenylendiaminsulfosäure 1329;
Bild. aus Diimidodioxychinon, Verh.
gegen Anilin 1655.
- 89**: Färbevermögen 2869.
- 90**: Unters. der Const. 1373 f.
- Rhodizonsäure (Dioxydichinoyl), **87**:
Const. 1476; Darstellung aus Inosit
2256.
- Rhodochlorchrom, **87**: Unters. des
Magnetismus 332.
- Rhododendron ponticum, **91**: Unters.
des giftigen Honigs 2237.
- Rhododendronarten, **89**: Vork. von
Andromedotoxin 2101.
- Rhodosoehromsalze, **92**: Darst., Eig.
764 ff.; Const. 770, 771.
- Rhodosoehromsulfat, **92**: Darst., Eig.
768.
- Rhus coriaria, **88**: Gerbsäuregehalt,
Gehalt an Gallussäure 2381.
- 96**: 1639.
- Rhus cotinus, **88**: Gerbsäuregehalt
2381.
- Rhus succedanea, **90**: Unters. des daraus
gewonnenen japanischen Pflanzen-
wachses 2216.
- Rhynchodia macrantha, **90**: Gehalt an
Alkaloid 2199.

- Rhyolith, **89**: Anw. für Porcellan-darstellung 2695.
- Ribonsäure, **91**: Darst. durch Umwandlung der Arabonsäure 1716.
94: 1089; geometrische Umlagerung in Arabonsäure 1088.
- Ribose, **91**: Bild. durch Reduction von Ribonsäure 1716; Bild., Eig. 1718.
94: 1089.
- Ribotrioxylglutarsäure, **94**: inactive ▶ 1089.
- Ricin, **89**: 2075, 2076.
- Ricinelaïdinsäure, **88**: Bildung aus Ricinoleïnsäure, Salze, Oxydation, Abscheid. von Methylhexylketon 1922.
90: Oxydation 1510.
92: Oxydation 1861.
94: 915; trans-Form 914.
- Ricinelaïdinsäurehydrazid, **94**: 916.
- Ricinelaïdinsäurephenylhydrazid, **94**: 913.
- Ricinin, **95**: 2217.
- Ricininsäure, **95**: 2218.
- Ricinolsäure, **88**: Vork. im Ricinusöl 2385.
- Ricinölsäure, **90**: Molekulargewichtsbest. 196; Oxydation 1509.
91: Vork. im Türkischrothöl 2798 f.; Darst. 2799.
94: cis-Form 914; Const. 910; und ihre Derivate, Const. 912.
96: Constitutionsbeziehungen zu Oelsäurederivaten 770.
- Ricinölsäure- und Oelsäurederivate, **95**: Constitutionsbeziehungen 1107.
- Ricinölsäure-Aethyläther, **91**: 2799.
- Ricinölsäurephenylhydrazid, **94**: 913.
- Ricinölseife, **90**: Unters. 2861 f.
- Ricinolein, **88**: 1921.
- Ricinoleïnsäure, **88**: 1920; Const., Verh. gegen Kalihydrat, Reduction 1921; Oxydation, Verh. gegen salpetrige Säure 1922.
- Ricinoleïnsäureglycerid, **88**: Vork. im Ricinusöl 1921.
- Ricinolsäure (Trioxystearinsäure), **88**: Vork. 1930; Vork. im Ricinusöl 2385.
- Ricinoricinussäure, **94**: 917.
- Ricinoschwefelsäure, **94**: 916.
- Ricinsäure, **88**: Gewinnung aus Ricinelaïdinsäure, Eig., Salze, Oxydation, Verhalten gegen Brom, gegen Kali 1922 f.
94: 914.
- Ricinsäurephenylhydrazid, **94**: 913.
- Ricinstearolsäure, **94**: 913, 915, 916; Const. 910.
- Ricinstearoxylsäure, **94**: 916.
- Ricinus, **88**: Unters. über die Kohlen-säure-Aufnahme und -Ausgabe 2347.
- Ricinus communis, **90**: Unters. über die Keimung des Samens 2173; Unters. des daraus gewonnenen Ricins 2288 f.: Gehalt der Samen an giftigen Eiweißkörpern 2289; Gehalt der Samen an fettsäurehaltenden Fermenten 2324; Best. des Gehaltes der Samen an Fett und freien Fettsäuren 2859.
- Ricinuskekuchen, **87**: Anw. 2665.
- 90**: Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
- Ricinusöl, **87**: Rotationsvermögen 361; Verh. gegen Zinkchlorid 2310; Darst. von Türkischrothöl, Zus., Verh. 2684.
88: Best. der Dielektricitätsconstante 341; Verh. gegen Salpetersäure 1880 f.; Verseifung 1920; Unters. der Fettsäuren, der Eig. 1921; Darst. und Oxydation der darin enthaltenen Fettsäuren 1928 f.; Unters. der flüssigen Fettsäuren 2385; Nachw. im Mandel- und Olivenöl 2590; Prüf. auf Baumwollsaamenöl 2591.
89: Best. in Oelgemischen 2501; Prüf. 2502; Nachw. von Baumwollsaamenöl 2507; Unters. 2828.
91: Brechungsexponent 312; wirksamer Bestandth., Unters. 2247; Verseifung 2798.
92: Anw. in der Papierfabrikation 2903.
93: Nachw. im Olivenöl 2172; Oxydation 689.
94: 912; Best., quantitative 2648; Best. und Erkennung in verfälschtem Olivenöl 2649; Nachw. in Copaivabalsam und Crotonöl 2649.
- Ricinusöl (Castoröl), **90**: Compressibilität 117; Ausdehnung 118; Molekulargewichtsbest. 197; elektrischer Rückstand 295; Oxydation mit Salpetersäure (Bildung von Capronitril, Oenanthylsäurenitril, Caprylnitril) 1711 f.; trockene Destillation (Bild. von Undecylensäure) 1746; Best. der Fettsubstanz des daraus gewonnenen Oleïns (Sulforicinusölsäure) 2506; Eig., Verh. 2541; Best. der Acetylzahlen der Fettsäuren (Oxyfettsäuren) 2567; Gehalt an freien Fettsäuren 2858; Unters. des daraus dargestellten Türkischrothöles 2861.
- Ricinusölsäure, **87**: Verh. gegen Kaliumpermanganat, Reduction 1859; Destillation 1860; Verhalten gegen Schwefelsäure 2685.

- 89**: Oxydation 2600, 2601, 2604; Bedeutung für die Türkischrothfärberei 2871, 2872.
92: Darst. von Trioxystearinsäure durch Oxydation 1860.
94: 915.
 Ricinusölsäure (Isotrioxystearinsäure), **88**: Vork. 1930; Unters. 1932.
 Ricinussamen, **89**: Gewg. von Ricin 2075 f.
92: Proteide desselben, Unters. 2123.
 Ricotta, **91**: 2726.
92: Unters. 2803.
 Riebeckit, **88**: 445.
 Riechstoffe, **90**: Extraction unter Anw. von Methylal 2699.
93: Intensitätsmessung 275.
94: aus Citral und Citronellon 1078.
96: Darst. 1394; alkoholartige Extraction aus natürlichen Essenzen 1485.
 Rieselanlagen, **87**: Berliner, Anal. der Drainwasser 2617.
 Rieselfelder, **87**: Unters. 2617.
90: Unters. 2757; Ber. über die Berliner 2758.
 Rinden, **88**: Best. des Alkaloidgehaltes 2589.
90: Best. des Tanningehaltes 2534, 2534 f.
 Rinderblut, **92**: Vork. von Thiergummi in demselben 2198.
 Rinderbluteiweiß, **91**: Coagulation 2194.
 Rinderdünger, **89**: concentrirter, Anal., Werth 2723.
 Rinderfett, **89**: Nachw. im Schweineschmalz 2505; sp. G. 2506; Nachw. in Butter 2540; Nachw. im Schweinefett, Jodzahl 2545.
 Rinderguano, **89**: ungarischer, Unters. 2723.
 Rindermagen, **87**: Prüf. auf Nährwerth 2626.
 Rindermark, **90**: Zus. 2263.
 Rinderpansen, **92**: Gase desselben 2197.
 Rindertalg, **89**: Zus., Brechungsexponent 2831.
90: Best. der Acetylzahl 2568.
 Rindfleisch, **87**: Untersch. von Pferdefleisch 2482.
90: Einfluss der Zubereitung auf die Verdaulichkeit 2230; Verdauung 2231.
92: Einfluss des Kochens auf die Verdaulichkeit seines Eiweißes 2196; Verdaulichkeit 2809.
 Rindstearin, **89**: Best. der Jodzahl, Vork. im Schweineschmalz 2504.
 Rindstalg, **88**: Nachw. in der Butter 2596 f.
96: mikroskopische Entdeckung im Schmalz 2228.
 Ringäpfel, **94**: amerikanische, Unters. 2544, 2545.
 Ringbildung, **94**: aus Kohlenstoffketten 940; bei organischen stickstoffhaltigen Verbb. 1208.
 Ringe, **92**: aus Aluminium für Laboratorien 2634.
 Ringförmige Verbindungen, **93**: Synthese aus Benzolderivaten mit offenen Seitenketten 1025, 1696.
 Ringketone, **93**: 829.
96: hydrirte, mehrketonige 1534.
 Ring-Noniusbürette, **92**: Beschreibung 2640.
 Ringsynthesen, **92**: Darstellung von Guanaminderivaten 922 ff.
 Ringsysteme, **91**: fünfgliedrige, Const. 842.
92: Nomenclatur für die aus zwei Kohlenstoff- und drei Stickstoffatomen bestehenden 1136; stickstoffhaltige, Nomenclatur 1137.
93: Const. 1791; fünfgliedrige, Const. 1715.
94: Const. 2083.
95: 1502.
96: 270.
 Ripidolith, **90**: Unters. 525.
 Robbenthran, **94**: analytische Constanten 2606.
 Roburit, **87**: 2600.
88: 2721.
89: Eig., Anw. 2679; Zus., Anw. 2681.
92: Anw. zur Verhütung von Kohlenstaubexplosionen 2731.
 Roburit (Dinitrobenzol), **90**: giftige Wirk. 2287.
 Robustasäure, **88**: 2373.
 Roccelin, **89**: Nachw. im Rothwein 2571, 2572.
 Rodinal, **92**: neuer Entwickler, Zus. 2948.
 Röhren, **87**: Graduierung gasometrischer 2490; Messung des inneren Druckes, bei zugeschmolzenen 2495.
 Röhrenöfen, **92**: Anw. von Benzinfeuerung 2642.
 Röhrenofen, **88**: Construction mit Thermoregulator zur raschen Kühlung 35.
 Römerit, **89**: Anal. 467.

- und Dichte 163; Requisiten für die Polarisation 2653; Verbreitung in den Pflanzensamen 1121; Zersetzungsproducte, merkwürdige 1122.
- 95:** Best. in Gegenwart käuflicher Glucose 3017; Caramelcomponenten 1348; Einw. von Essigsäure und Salzsäure 3018; fractionirte Gährung mit reinen Hefen 2688; Gefrierpunkts erniedrigung verdünnter Lösungen 138, 3015; Hydrolyse und Best. 3017; Trennung aus Zuckerlösungen, z. B. Melasse, Pflanzensäften 1328; Verbreitung in den Pflanzen und seine physiologische Rolle 1325.
- 96:** Allotropie 65; Best. des Rendements und chemische Anal. 2276; Vergährung 2010; Verhalten gegen ammoniakalische Silberlösung 987; siehe auch Zucker; siehe auch Rübenzucker; siehe Saccharose; siehe Dextrose.
- Rohrzuckergehalt, **94:** der Malze und Würze 2667.
- Rohrzuckerlösungen, **94:** Gefrierpunkt und Temperatur des Dichtemaximums 44.
- 95:** sp. G. 85.
- Rohrzuckersäfte, **87:** Prüf. 2461.
- Rohsaccharin, **93:** Raffination 1284.
- Rohsolulol, **94:** 1357.
- Rohsoolen, **87:** böhmische, Anal. 2548.
- Rohspiritus, **88:** Best. der darin enthaltenen Basen 2568; Reinigung mittelst Fehling'scher Kupferlösung 2805; Entfäulung, Reinigung 2808.
- 90:** Reinigung 2795.
- Rohrzucker, **88:** Aschenbest. 2581.
- 89:** Best. des Invertzuckers 2466; Best. der Raffinose 2472; Best. der Raffinose neben Saccharose 2472 f.; Best. der Asche 2477.
- 91:** Reinigen, Reinigen der Säfte 2733.
- 92:** Wasserbest., Best. der Asche 2582; Werthschätzung, Wasserbest., Reinigung 2815.
- Romacement, **88:** Anw. zur Mörtelbereitung 2734.
- 91:** Prüf. 2686.
- Romit, **88:** 2721.
- 89:** 2679; Zus. 2681.
- Rosaginin, **90:** Vork. in der Rinde von Nerium Oleander 2203.
- Rosamin, **96:** 1210.
- Rosanilin, **87:** Umwandl. in Roshydrazin 1200; Benzylirung, Verh. 2702 f.
- 88:** Const. der Salze 2073 f.
- 89:** Condensation mit Aldehyd 2858; Verb. mit Formaldehyd 1469.
- 91:** Bild. von Farbstoffen mittelst aromatischer Amine 2649; Condensation mit Isobutyraldehyd 1009, mit Paraldehyd 1010.
- 92:** Farbe der Lösung 56.
- 93:** Condensation mit Formaldehyd 1250; salzsaures, spectrophotometrische Unters. 160.
- 94:** elektrolitische Darst. 257.
- 95:** und seine Sulfosäuren, Parallelismus der Functionen 1699.
- Rosanilinammoniumhydroxyd, **95:** 1697.
- Rosanilinbasen, **95:** gefärbte, Const. 1697.
- 96:** gefärbte 1212.
- Rosanilinchlorhydrat, **93:** als Reagens zur Erkennung von Mineralsäuren im Essig 2171.
- 94:** Reagens zur Erkennung von Mineralsäuren im Essig 2592.
- Rosanilindisulfit, **89:** Anw. in der Branntweinanal. 2773.
- Rosanilindisulfosäuren, **87:** benzylirte 2702 f.
- Rosanilinfarbstoffe, **87:** Erk., Verh. 2469; Darst. 2702.
- 88:** Nachw. in Orseilleextracten 2867.
- 89:** Bild. 2852, 2853.
- 90:** Technologie 2884.
- 95:** und ihre Sulfosäuren, basische Eig. 1699.
- Rosanilingruppe, **93:** Const. ihrer Farbstoffe 1241.
- 95:** Farbstoffe derselben 1703, 1704.
- 96:** Synthese von Farbstoffen derselben 1215.
- Rosanilinreihe, **93:** Darst. von Farbstoffen 1249, 1251, 1252, von Sulfosäuren von Farbstoffen 1252.
- Rosanilinsulfosäure, **89:** Nachw. im Rothwein, Spectrum 2566.
- 93:** Condensation mit Formaldehyd 1250.
- Rose bengale (Tetraioddichlorfluorocetinkalium), **87:** 2024.
- Rose-bengal-Silber, **89:** Anw. in der Photographie, Lösl. 2876.
- Rosein, **91:** Legirung, Darst. 2613.
- Rosen, **89:** Verh. des Aufgusses gegen Wasserstoffhyperoxyd 85.
- Rosenboden, **93:** 2029.
- Rosenöl, **89:** Unters., Verfälschung 2834.

- 90**: Unters. von türkischem und deutschem 2213, von bulgarischem 2213 f.
91: 2244.
92: deutsches und türkisches, Unters. 2167; Prüf. auf Geraniumöl 2590.
93: 1562; deutsches und türkisches, Vork. von Aethylalkohol 646.
94: 1794.
95: Prüf. auf Geraniumöl 3053.
96: französisches 1593; Zus. 1497.
 Rosenquarz, **94**: sp. G. 84.
 Rosenstiel's Grün, siehe mangans. Baryum.
 Roseochromnitrat, **91**: 443.
 Roseoiridium, **91**: Unters. der Verbb. 633.
 Roseokobaltchlorid, **90**: Const. 2009.
 Roseokobaltdecaminchlorid, **90**: Verh. gegen Nessler's Reagens 634.
 Roseokobaltnitrat, **91**: 643.
 Roseokobaltoctaminchlorid, **90**: Darst. 634.
 Roseokobaltsalze, **93**: 417.
 Roseokobaltsalze (Roseokobalttetraminsalze), **92**: Darst., Eig., Verh. 732 ff.
 Roseokobaltsulfat, **90**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 471.
 Roseol, **93**: 1562.
 Roseorhodiumnitrat, **91**: 643.
 Rose'sche Legirung, **87**: Aenderung des galvanischen Leitungsvermögens in der Nähe des Erstarrungspunktes 300.
 Roshydrazin, **87**: Darst., Eig., Verh., Condensation mit Aldehyden, Ketonen und Ketonensäuren 1200 f.
 Roshydrazinsulfosäuren, **87**: 2101.
 Rosindole, **87**: Unters. 1234.
 Rosindon, **90**: Gewg., Eig., Reduction, Verh. 1001.
 Rosindon (Rosindulon), **91**: Verh. beim Bromiren, Monosulfosäure, Derivat der Hydroxylverb. des Isophtylrosindons 928; Darstellung, Schmelzp., Eig., Verh. 928.
 Rosindone, **91**: Ueberführung in Sulfosäuren 2829.
 Rosindonsäure, **91**: 926.
 Rosindonsulfosäuren, **94**: 2160; Darst. 2160.
 Rosindulin, **90**: 1000; Darst. aus α -Naphthylaminen 2903.
96: Azoniumverb. aus demselben 1868; Umwandl. in die zu Grunde liegenden Azoniumverb. 1867.
 Rosindulincarbonat, **96**: 1854.
 Rosinduline, **92**: Const., Unters. 1183; Verh. 1185, 2927.
94: Const. 2157.
 Rosindulingruppe, **95**: Darst. von Farbstoffen derselben 2504.
 Rosindulinreihe, **94**: 2160.
96: Darst. von Farbstoffen derselben 1875.
 Rosinen, **87**: Darst. von Wein 2650.
89: Vorkommen von Invertzucker, Zuckerbest. 2808.
 Rosinenwein, **89**: Nachw. im Wein 2560.
90: Nachw. im Wein 2585; Anw. zur Verfälschung von Weinen 2811.
 Rosmarinessenz, **89**: Trennung von Campher und Borneol 2451.
 Rosmarinöl, **87**: Unters., Bestandth. 2313 f.
89: Unters. 1617; Jodabsorption 2509.
90: Einfluss auf die Best. des Fuselöles im denaturirten Branntwein 2597.
91: 2244 f.
96: Unters. 2291.
 Rosolsäure, **88**: Anw. in der Mafsanal. 2519; Anw. zur Best. von Aetzalkalien neben kohlen-sauren Alkalien 2545.
91: Wirk. 2408.
92: Farbe der Lösung 56; Verh. gegenüber anderen Farbstoffen 1489; Einfluss auf den Stoffwechsel von Bakterien 2292.
94: 2394.
 Rosolsäure (Corallin), **87**: Darst. 2408, Anm.
 Rofshaare, **88**: versuchte Isolirung des schwarzen Farbstoffes 2415.
 Rofskastanie, **88**: 2827.
89: Verdauung 2144.
90: Zus. der Frucht 2204.
 Rost, **90**: Entstehung 556 f.; Entfernung von Gegenständen aus Eisen und Stahl 2644 f.
92: Magnetismus 447.
 Rostoluidin, **93**: 1511.
 Rostschutztechnik, **91**: Vorzüge der Schuppenpanzerfarbe 2811.
 Rotation, **89**: optische, organischer Ammoniaksalze 323; einiger Terpen-derivate, Tabellen 735, 736.
90: im alternirenden, magnetischen Felde 379.
93: Einfluss von Lösungsmitteln 1632.

- Rotationsdispersion, **89**: Methode zur Best. 323.
90: Best. bei circularpolarisierenden Substanzen 403, in Eisen, Kobalt und Nickel 407.
94: Best. mit Hilfe von Strahlenaltern 179.
96: der Aepfelsäure, Anomalien 154; der activen nicht polymerisierenden Flüssigkeiten 154; des Nicotins 155; normale, neue Beispiele 154; siehe Licht.
 Roth, **95**: Erzeugung auf der Faser 2824.
 Rothbleierz, **87**: künstliche Bild. 544.
 Rothbuche, **89**: Unters. des Holzes 2105.
 Rothcarmin, **95**: 2104.
 Rotheisenstein, **87**: Anal. 2505, 2507.
90: Zus. 2816.
 Rothglas, **89**: Anal. 2606.
 Rothgültigerze, **88**: 657.
89: Anal. 2335.
 Rothklee, **87**: Zus. des Heues 2608.
89: Vork. eines Kohlenhydrats 2098.
92: Verh. bei der Stickstoffassimilirung 2765.
 Rothöl, **91**: Bild. aus Ricinölsäure, Eig., Bestandtheile, Mono-, Di-, Tricinussulfosäure 2799.
 Roth Pitou, **89**: Nachw. im Rothwein 2566 f.
 Rothwein, **87**: Acidimetrie 2487; Nachw. fremder Farbstoffe 2488.
88: Unters. von aus der Herzegowina kommenden 2793 f.; Wirk. auf Metalle 2798; Verh. des Farbstoffes gegen Wasserstoffsperoxyd 2860.
89: Best. des Alkohols 2561; Anal. 2561 ff.; Best. des Farbstoffs 2565 bis 2574.
90: Best. des Säuregehaltes 2423; Prüf. auf fremde Farbstoffe 2593.
91: Entfärbung zur Best. des Zuckers 2578 f.
92: Prüf. mittelst Capillaranal. 2485; Verh. gegen Formaldehyd, Reactionen ihres Farbstoffes, Nachw. von Theerfarbstoffen 2632.
95: californische, Farbstoffe 2905.
96: Prüf. auf fremde Farbstoffe 2201; siehe auch Weine.
 Rothweinfarbe, **90**: Gehalt an Arsen (Zus.) 2813.
 Rotoin, **88**: Unters. 2380.
 Rottlerin, **87**: 2718.
93: 1593; aus Kamala 1594.
94: 1853; Einw. von Kaliumpermanganat, sowie von Jodwasserstoff und rothem Phosphor 1854.
95: 2104, 2124.
 Rottleron, **95**: 2125.
 Rotzbacillen, **92**: Anw. zur Darst. von Mallein 2203.
 Rotzculturen, **92**: Bild. von Morvin aus denselben 2350.
 Rotzkrankheit, **88**: Wirk. von α -Naphthol auf Mikroben 2468 f.
 Rouge de St. Denis, **89**: 2868.
91: 2834.
 Rouge saumont, **91**: 2834.
 Roussin'sches Salz, **92**: 728.
 Roxamine, **90**: Eig. 2900.
 Rubazonsäure, **87**: Bild. 1708, 1709; Bild., Const. 1709 f.; Darst., Eig., Salze, Verh., Oxydation 1710; Verh. gegen Phenylhydrazin 1710, 1711, gegen Alkalien 1711.
90: Bild. aus Phenylmethylpyrazolonazobenzol resp. Phenylmethylisonitrosopyrazolon 1429.
94: 1969.
95: 2252.
 Rubazons. Ammonium, **87**: 1703.
 Rubbadin, **92**: Darst., Eig., Derivate 2054 ff.
 Rubeanwasserstoff, **89**: Darst., Eig., Verh. 624; Einw. von Hydroxylamin 625.
91: Verh. gegen Benzaldehyd 722 f.; Salicylaldehyd 723; Verh. 728.
92: Verh. gegen Aethylendiamin 1096.
 Ruberythrinsäure, **87**: Darst. aus kaukasischer Krappwurzel, Zus., Eig., Derivate 2296.
93: 1593.
94: 1824.
 Rubiaceen, **89**: Vork. von Seminoe 2087.
 Rubiadin, **93**: Const. 1577; Gewg. 1591.
94: 1854; Const. 1715.
 Rubiadinglucosid, **93**: 1591; Const. 1577.
 Rubiadinglucosidzucker, **94**: 1108.
 Rubiansäure, **87**: Identität mit Ruberythrinsäure 2296.
 Rubia-sikkimensis, **93**: Farbstoffe 1593.
 Rubichlorsäure, **94**: 1852.
 Rubidium, **87**: Funkenspectrum 346; Best. 2418.
89: Verbindungswärme 238 f.
90: Darstellung mit Magnesium 419.

- 91:** Atomgewicht 79; Verbindungs- und Oxydationsenergie 240; Darst. 481; Krystallf. von Doppelsalzen des Sulfats mit Eisen- und Cadmiumsalzen 481 f.
- 92:** Atomvolum in Verb. 161; Best. mittelst Spectralapparates 2531.
- 93:** 453; Doppelhalogenide mit Ricinusöl, Nachw. im Olivenöl 2172; Oxydation 689.
- 94:** 556; Doppelchloride und -bromide desselben mit dreiwertigem Eisen 623; Salze desselben und ihre Bedeutung für die Pharmacie 556; Vergleich der normalen Sulfate desselben mit denen des Kaliums und Cäsiums 111.
- 95:** Doppelhalogenverb. mit Thallium 741.
- 96:** 2131; Best. neben Kalium 2138; Doppelsalze 507; Doppelsalz mit Thallium 509; in Sulfaten 59.
- Rubidiumantimonchlorid, **93:** 456.
- Rubidiumarsenbromid, **93:** 456.
- Rubidiumarsenchlorid, **93:** 456.
- Rubidiumarsenjodid, **93:** 456.
- Rubidiumbleihalogenide, **93:** 487.
- Rubidumborate, **93:** 517.
- Rubidumbromid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.
- Rubidumbromid (Tribromid), **92:** 672.
- Rubidumbromid (Goldbromid), **92:** Krystallf. 681.
- Rubidumbromidjodid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.; Darst., Eig. 672.
- Rubidiumcarbonat, **88:** Verh. beim Erhitzen im Wasserstoffstrom 549 f.; Anw. zur Darst. phosphorescirenden Calcium- und Strontiumsulfids 553 f.
- Rubidiumcarnallit, **94:** 557.
- Rubidiumchlorid, **87:** Unters. der freien Diffusion 198.
- 88:** Molekulargewicht 125.
- 92:** Verh. mit Manganchlorür 530, mit Antimontrichlorid 531, mit Jodsäure, Darst. u. Krystallf. 683, 685.
- Rubidiumchloridbromid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.; Darst. verschiedener Salze 673.
- Rubidiumchloridbromidjodid, **92:** Krystallf. 671 f.
- Rubidiumchlorjodid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.; Darst., Eig. 679; Krystallf. 680.
- Rubidiumchlorobismuthit, **92:** 532.
- Rubidiumdioxyd, **96:** 503.
- Rubidiumeisenaun, **96:** Schmelzp. 507.
- Rubidiumgoldbromid, **92:** Darst., Eig., Krystallf. 681.
- Rubidiumhydroxyd, **91:** Bildungswärme 481.
- Rubidiumjodat, **96:** Krystallographie 361.
- Rubidiumjodid, **88:** Molekulargewicht 125.
- 92:** Darst., Eig., Krystallf. 671 f.
- Rubidiumjodid-Silberjodid, **92:** Krystallf. 678.
- Rubidium-Kupferchlorid, **87:** Krystallf., sp. G. 538 f.
- Rubidiummagnesium, **96:** phosphorsaures 507.
- Rubidiummagnesiumcarbonat, **96:** saures 508.
- Rubidiummetall, **96:** Darst. 503.
- Rubidiumnitrat, **89:** Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolumen 8; Krystallf. 15.
- 96:** Krystallographie 361.
- Rubidiumnitrosochlorid, **94:** 720.
- Rubidiumoxyd, **88:** Best. der Bildungswärme, Hydratationswärme 323.
- 91:** Darst., Bildungswärme 481.
- Rubidiumoxydhydrat, **88:** Best. der Bildungswärme 323.
- Rubidiumpentahalogenverbindungen, **92:** 679.
- Rubidiumperchlorat, **94:** 558.
- 95:** Leitfähigkeit 323.
- Rubidiumsälze, **93:** 455.
- Rubidiumsilberjodid, **92:** 678; Darst., Eig., Krystallf. 678.
- Rubidiumsulfat, **88:** Verh. der Lösl. 264.
- 91:** Doppelsalze mit Magnesium-, Zink-, Kobalt-, Nickel-, Mangan-, Eisen-, Kupfer-, Cadmiumsulfat, Krystallf. 482.
- Rubidiumsulfate, **94:** normale, Krystallographie 412.
- Rubidiumtartrat, **95:** Drehung und Dissociation der Lösungen 108.
- Rubidiumtellurhaloide, **93:** 317, 451.
- Rubidiumtrihalogenide, **92:** 671.
- Rubidiumtrijodid, **92:** 672.
- Rubidiumverbindungen, **92:** Gewg. aus Carnallit 2702.
- Rubifuscin, **93:** Zus. und Const. 1818.
- Rubijervin, **90:** Vork. in der weissen Niefswurzel 2095; Eig. 2097.
- Rubin, **87:** künstliche Darst. 472 f.
- 88:** Gehalt an Chromsesquioxyd 604; siehe Aluminiumoxyd.
- Rubinbalais, **88:** künstliche Darstellung 561.

- Rubine, 88:** Darst. regelmässig ausgebildeter, Vergleich der natürlichen mit künstlichen 560 f.
90: künstliche Darst. 548.
- Rubinglas, 95:** und Goldpurpur 933.
- Rubinkrystalle, 92:** 689.
- Rubramin, 91:** 2834.
- Rubreserin, 88:** 2297.
94: 1908.
- Rubus caesius, 92:** Menge der Zuckerarten 2157.
- Rubus fruticosus, 92:** Menge der Zuckerarten 2157.
- Rübe, 89:** Vork. von Raffinose 2089; Unters., Zuckerbild. 2108; Best. der Saccharose, des Zuckers 2490 ff.; Anal. 2492; Extractionsapparat 2595; Düngungsversuche 2708, 2714; siehe Zuckerrübe.
- Rüben, 87:** Unters. 2461; Anw. denaturirten Alkohols zur Unters., Wirk. von Untergründdüngung 2629.
88: Vork. von Arsen in weissen 2453; Best. des Zuckergehaltes 2592 f.; Düngung mit Eisenvitriol 2749; Schaumgährung bei Verarbeitung angefaulten 2789.
91: gewöhnliche und geschofste, Unters. 2731; nichtökonomische Ausnutzung der Nichtzuckerstoffe 2735.
92: Extraction des Zuckers, Apparat 2643; Beziehung des Fettgehaltes des Rübensamens zu dem Zuckergehalt der aus diesem Samen gezogenen Rüben 2780.
- Rübenasche, 88:** Gehalt an Borsäure, an Vanadin, an Mangan, an Kupfer, an Cäsium 2369.
- Rübenblätter, 89:** Unters. 2764.
92: Vork. von Hydrokaffeensäure in denselben 2154.
- Rübenfarbstoff, 89:** Nachw. im Rothwein 2573.
- Rübenfüllmasse, 90:** Anw. zur directen Darst. von Krystallzucker 2784.
- Rübenkraut, 89:** Unterscheid. von Obstkraut 2521.
- Rübenmark, 89:** Bestandth. 2754.
91: Eig., Verh. der polarisirenden Substanz 2728.
92: Gehalt an Pentaglycosen 2150.
- Rübenematoden, 89:** Entwicklung, Abtödtungsmittel 2756.
93: Wirk. auf die Zuckerrübe 2716.
- Rübenpectin, 94:** 1147.
- Rübenpottasche, 94:** Raffinirverfahren 556.
- Rübenrohrzucker, 92:** Best. der Raffinose 2581.
- Rübenroth, 96:** 1633.
- Rübensaft, 87:** Unters., Bestandtheile 2628; Verh. 2628 f.; Reinigung 2629, 2630.
88: Gehalt an Raffinose 2364, Zus. 2785.
89: Mefspipette 2590.
90: Reinigung, Scheidung mittelst Aetzkalk 2777 f.; Reinigungsverfahren, Zurückgehen der Alkalität 2782.
91: Reinigung durch das Natron-Barytverfahren 2730 f.; Gewg. von Ammoniak 2732.
92: Unters. mittelst Aräopyknometer 2638.
93: stickstoffhaltige Säure 877.
95: gleichzeitige Best. der Mineralsäure und der organischen Säure 3102.
96: Best., gleichzeitige, der mineralischen und organischen Acidität derselben 2277; stickstoffhaltige Bestandth. 182, 726.
- Rübensamen, 92:** Beziehung seines Fettgehaltes zu dem Zuckergehalt der aus diesem Samen gezogenen Rüben 2780.
- Rübenschnitzel, 88:** Haltbarkeit getrockneter, ausgelaugter 2781.
90: Gehalt an Arabingummi 2137.
91: getrocknete, Unters., Futterwerth 2712.
92: Gehalt an Pentaglycosen 2150.
- Rübensyrup, 95:** 1331.
- Rübenwurzel, 87:** Ansammlung, Verh. des Rohrzuckers 2627 f.
- Rübenzucker, 88:** Prüf. auf Reinheit 2580; Wasserbest. 2580 f.; Aschenbest. 2581; Verh. gegen Methylblau 2782.
90: Anal. verschiedener Sorten 2775 f.; Fabrikation 2776.
92: Vork. von Sorbit in denselben 2449; Fabrikation des Jahres 1891 2813; Neuerungen in seiner Industrie, Apparate 2814; s. Zucker.
- Rüböl, 87:** innere Reibung von Lösungen 155; Dielektricitätsconstante 268 f., 269; Rotationsvermögen 361; Unters., Bestandth. 2310; Nachw. von Mineralöl 2473.
88: Prüf. auf Baumwollsamend 2591; Unters. 2383.
89: Beständigkeit 2121; Nachw. von Paraffinöl 2436; Nachw. von Baumwollsamend 2507.

- 90:** Gehalt an freien Fettsäuren 2857.
91: Reactionen 2554.
93: 716.
 Rüben, **90:** Best. des Gehaltes an Fett und freien Fettsäuren 2859.
 Rückenmark, **88:** Einfluss auf die Zus. des Blutes und auf den Stoffwechsel 2408.
 Rückfluss, **95:** und Destillation, Umschalter 432.
 Rückflusskühler, **92:** mit innerem Kühlgefäß aus Messing 2641.
 Rührapparate, **90:** Beschreibung eines neuen 2602.
94: 348.
95: 449.
 Rührer, **92:** Anw. bei der Gefrierpunktsbest. 126.
 Rührkessel, **93:** 257.
 Rührwerk, **92:** automatisches, Anw. 324.
93: 251.
95: 457.
 Rufcarmin, **87:** 2722.
 Rufcoccin, **87:** vermuthete Bild. 2721; Darst., Verh. 2722.
93: Bromirung 1232.
 Rufgallussäure, **87:** Bild. 1341, 1342; Bild., Verh., Nachw. 2445.
88: Reduction und Acetylirung 1619.
91: Bild. von Farbstoffen 2841.
 Rufgallussäure - Triäthyläther, **88:** Darst., Eig. 1623 f.
 Rum, **89:** Best. des Fuselöles und Aromas 2583; Best. der Aetherarten, Nachw. von Verfälschungen, Best. des Zuckers, der Ameisensäure 2584; Anal. 2585.
90: Anal. 2804; Unters. 2814.
91: Prüf. 2518; Unters. 2750 f.
92: Fuselölgehalt 2832; Unters. 2833 f.
 Rumänit, **94:** 1806.
 Rumex nepalensis, **96:** Wurzel 1646; nepalensis Wall., Wurzel 1482.
 Rumfaçon, **90:** Zus. 2816 f.
 Rumicin, **96:** 1482.
 Runkelrübe, **88:** Culturversuche 2369.
 Runkelrübensamen, **91:** 2225.
 Rufs, **90:** mikroskopische Unters. 2843.
94: Gewg. aus Kohlenstoffverb. 478, 754.
96: Nachw. in der Luft 2075.
 Russelproceß, **94:** Anw. zur Extraction silberhaltiger Aufbereitungsabgänge 695.
 Rufskohle, **92:** Uebereinstimmung des Lungenpigmentes mit derselben 2526.
 Ruthencyanide, **96:** 962.
 Rutheniachloride, **88:** fragliche Zus. 678.
 Ruthenium, **87:** Verh. gegen Blei 615.
88: Unters. über die Oxydation 669 bis 672; Atomgewicht 678; Scheid. von Platin 2560.
89: Atomgewichtsbest. mittelst des Dioxys 121 f.; Darst. von Ammoniakverb. 599 f.
91: Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 400.
92: Scheid. von Platin 829; reines, Darst. 832; Verh. gegen Chlor 850.
93: 591; geschmolzenes, physikalische Eig. 591.
94: Verb. 719; und seine Nitroschloride 720.
95: Best., elektrolytische 937.
96: Bogenspectren 82.
 Rutheniumammonchloridhydrat, **92:** 852.
 Rutheniumbilder, **89:** Darst. photographischer 2882.
 Rutheniumcarbonylchlorid, **92:** 851.
 Rutheniumchlorid, **89:** Darst. stickoxydhaltiger Verb. 597 f.
 Rutheniumchlorid (Seesquichlorid), **88:** Verh. gegen flüssige, unterschweflige Säure, Bild. von $\text{RuCl}_3(\text{NO})$ in Verb. mit Chlorkalium 677; Doppelsalze 678.
 Rutheniumchloridverb. **88:** stickoxydhaltige 677.
 Rutheniumdioxid, **88:** Dissociation bei hohen Temperaturen 670 f.; Bild. 674.
89: Darst. zur Atomgewichtsbest. des Rutheniums 121 f.; Anw. zur Atomgewichtsbest. des Rutheniums 121 f.
90: Krystallf. 662.
 Rutheniumdioxidhydrat, **88:** Gehalt an Stickoxyd 678.
 Ruthenium - Kaliumnitrit, **89:** Darst., Eig., Verh. verschiedener Salze 601 f.
92: Krystallf. 854.
 Rutheniumkupfer, **87:** Verh. gegen Säuren 615.
 Rutheniumoxychlorid, **92:** Darstellung, Verh. 851; Darst. von Ammoniakverb. 852.
 Rutheniumoxyd (Ru_2O_3), **88:** Bild. des Hydrats 673; Bild. aus Kaliumrutheniat 675.
 Rutheniumoxyd (Ru_2O_3), **89:** Bild. durch Zers. von Nitrosorutheniumoxyd 598.

91: salzartige Verbb. 636 f.
 Rutheniumoxyde, **88:** 673 f.
 Rutheniumperoxyd, **88:** Bild. 672.
91: Einw. des Lichtes, Verh. 636.
 Rutheniumroth, **93:** Anw. in der Pflanzenanatomie 591.
 Rutheniumsäure, **88:** Unters. der Analogie mit der Mangansäure 674; Salze 675.
 Rutheniumsalze, **92:** Verh. gegen Kaliumchromat 846.
 Rutheniumsesequichlorid, **89:** Umwandlung in Rutheniumnitroschlorid 597.
92: 850.
 Rutheniumsesequioxidhydrat, **92:** 851.
 Rutheniums. Salze, **92:** Mischkrystalle mit Tellurarten 19.
 Rutheniumverbindungen, **90:** Darst. 657 f.; Krystallf. 662.
92: Krystallf. 853.
 Rutheniumzink, **87:** Verhalten gegen Säuren 615.
 Rutheniumzinn, **87:** Darst., Eig., Zus. 613; Verh. gegen Säuren 613 f.
 Ruthens. Kalium, **90:** Krystallf. 662.
 Rutil, **87:** Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380.
90: Krystallf. 601; Aufschließung 2374.
92: Vork. im Sande niederländischer Dünen 661.
 Rutin, **88:** Unterscheid. von Quercitrin 2364.
95: 2103.
96: 1621.

S.

Saat, **92:** Verh. gegen Elektrizität 2780.
 Saaz, **92:** Benennung einer neuen Hefe der Bierwürze 2843.
 Sabadillöl, **96:** 703.
 Sabadillsamen, **91:** ätherisches Oel, Unters. 2248.
 Sabadin, **91:** 2124.
95: 2216.
 Sabadinin, **91:** 2124.
95: 2216.
 Sabella, **92:** Abscheid. von Chlorocruorin, Blutäsche, Unters., Anal. 2217.
 Sabina (Oel), **87:** Darst. von Sesquiterpen 2311.
 Saccharate, **87:** 2258; Unters. 2258 ff.; Best. des Eisens 2427.
 Saccharide, **96:** Zers. durch Alkalien 173, 982.

Saccharimeter, **87:** Neuierung 360.
 Saccharimetergrade, **94:** Verhältniß zu Kreisgraden für Natriumlicht 335.
 Saccharin, **89:** Bestandth. 1875; Einfluß auf die Verdauung 2191; Nachweis, Reaction der Weinbestandth. 2457; Verh. gegen Säuren 2458; Eig. 2459; Einfluß auf die Reactionen der Glycose 2465, auf die Gährung der Dextrose, auf die Analyse des diabetischen Harns 2466; Best. im Bier 2577; Nachw., Anw., Einw. auf die Verdauung 2675; Verh. im Organismus, Vork. in der Milch, Einw. auf die Gährung 2757; Verbote der Einfuhr und Anw. 2759; Anw. zur Conservirung der Diastase 2773; Einw. auf die Verdauung 2776; Anw. für Cacaodarst. 2811.
91: Best. der Leitfähigkeit 1679; Wirk. 2329; Prüf. 2527; Unters. Wirksamkeit, käufliches, Zus., Anw. 2739.
92: Verbrennungs- und Bildungswärme 370; Umwandl. in o-sulfobenzoës. Ammon 2079; käufliches, Anwendbarkeit 2246 f.; Nachw. im Honig 2622; Darst., Eig., Const., Anw., Scheid. der Isomeren 2730; Ersatz für Zucker in Nahrungsmitteln 2824.
93: Unters. 2247; Nachweis in Gegenwart von Salicylsäure 2238; Nachw. im Bier 2167, im Bier mittelst der Fluoresceinreaction 2167.
94: Verwendung zum Süßen des Bieres und Nachweis in demselben 2590.
95: conservirende Wirk. 1765; Verhalten gegen die verschiedenen Enzyme 1764.
96: 1247, 1248; Darst. 1245, 1246; Lösl. 1247; Nachw. im Bier 2288; Phosphorescenz 77; Reinigung 1246, des Handels, Unters. mit Hilfe der calorimetrischen Bombe 1246.

Saccharin (Benzoësäuresulfonid), **87:** Priorität der Entdeckung, Verhalten gegen Boraxlösung 1879; physiologische Wirk. 2350; Einw. auf Verdauungsfermente 2374 f.; Nachw. in Genußmitteln 2449; Geschichte der Entdeckung 2584 f.; Unters., Reactionen, Lösl., Nachweis 2585; Schmelzp., Lösl. 2586; Anw. als Ersatz für Zucker 2660.
90: Wirk., Anwendbarkeit, Einfluß auf Ernährung und Stickstoff-

- umsatz, auf die Wirk. des Magen-saftes 2289; antiseptische und anti-peptische Doais 2311; Nachw., Best. in Getränken 2514 f.; Haltbarkeit in Spirituosen 2779; gährungs-hemmende Wirk. 2794.
- Saccharin** (Lacton, Rhamnosaccharin), **88**: Darst. aus Isodulcit, Eig. 1428; Verh. im Organismus 2424 f.; Urtheile über die Anw. in Nahrungsmitteln 2452; Einfluss auf die Wirk. von Malzextract 2501; Nachw. (Fluorescins-reaction), Verh. gegen Ferrocyankalium 2576 f.; Nachw. im Wein, im Harn 2577; Nachw. im Wein 2605, im Bier 2606 f.; Darst., Eig. 2713.
- Saccharincacao**, **92**: Anw. als Nähr-mittel für Zuckerkranken 2859.
- Saccharine**, **94**: Werthbest. 2710.
- 95**: des Handels 3048.
- Saccharinnatrium**, **95**: 3049.
- Saccharinsäurephenylhydrazid**, **89**: 1294.
- Saccharinsorten**, **95**: Werthbest. 3049.
- Saccharobiose**, **87**: Geschwindigkeits-constante der Inversion 33.
- Saccharocolloide**, **89**: Vork. in Pflanzen 2087.
- Saccharometer**, **90**: Verf. zur Prüf. der Scala des Balling'schen 2609; Inversionsvorschriften für die Anw. 2787.
- 92**: zur Unters. von Rübensaft und Melasse 2638.
- Saccharomyces**, **87**: Vork., Nachwei-sung 2360.
- 88**: Wirk. auf Zuckerarten 2494.
- 89**: Wirk. verschiedener Arten bei der Gährung 2205; Vork. im Sauerteig 2246; Bedeutung für die Brotgährung 2247; Vork. in Milch 2248; Untersch. der einzelnen Arten 2257; Unters. der Entwickelungs-geschichte der Mischsaaten 2259; Mischsaaten 2795.
- 90**: Beobachtung einer neuen Art, welche auf Saccharose, Galactose, Glycose, Lactose, Maltose, Glycerin, Dulcit und Mannit enthaltenden Nährböden Oxalsäure erzeugt 1540; Unters. über die Entstehung von Varietäten 2821.
- 92**: Eintheilung 2829.
- Saccharomyces acidi lactis**, **89**: 2250.
- Saccharomyces albicans**, **90**: Wirk. auf Alkohol, vergärende Wirk. auf Glycose, Lävulose und Maltose 2293 f.; systematische Stellung 2295.
- Saccharomyces anomalus**, **91**: Sporen-bild. 2356.
- Saccharomyces apiculatus**, **88**: Unters., Verh. gegen Traubenmost, gegen Maltose, gegen Dextrose 2491 f.
- 91**: Kreislauf 2742; Wirk. 2763; Unters. 2766 f.
- 92**: Unters. 2304; Vergährung von Trauben- und Apfelmmost 2313.
- Saccharomyces Aquifolii**, **92**: Vork., Eig., Verh., Vergährung von Bier 2304 f.
- Saccharomyces cerevisiae**, **87**: 2657.
- 88**: Nachw. einer Infection mit wilder Hefe 2496; Reinzucht, Unters. 2497.
- 89**: Verunreinigung durch wilde Hefe 2794.
- 91**: Keimung der Sporen 2355; Vergährung der Bierwürze 2767.
- 92**: Vergährung von Trauben- und Apfelmmost 2313; Anw. zur Vergährung 2317; Verh. gegen Bier 2847.
- Saccharomyces ellipsoidus**, **88**: Anw. zur Gewg. von Gerstenwein 2803.
- 92**: Verh. gegen Licht 2306; Ver-gährung von Most 2312, von Trauben- und Apfelmmost 2313; Anw. zur Ver-gährung 2317; Verhalten gegen Bier 2847.
- Saccharomyces exigens**, **88**: Unters. 2497.
- 90**: Wirk. auf Invertzucker 2293.
- 92**: Verh. gegen Bier 2848.
- Saccharomyces glutinis**, **87**: 2657.
- Saccharomyces Kefir**, **89**: 2293.
- Saccharomyces Ludwigii**, **91**: Keimung der Sporen 2356.
- Saccharomyces minor** Engel, **88**: Vork. in Brothehen 2460; Ursache der sauren Reaction der Hefe 2461.
- Saccharomyces mycoderma**, **88**: Vork. in der Brothehe 2461.
- 89**: Einw. auf Wein 2203.
- 91**: Vergährung der Bierwürze 2767.
- Saccharomyces Pastorianus** I, **88**: Ursache des bitteren Beigeschmacks von Bier 2814.
- Saccharomyces Tyrocola**, **89**: 2893.
- Saccharomyces vini**, **92**: Unters. 2302.
- Saccharomyceten**, **92**: 2351; Gährungs-product von Reinculturen derselben 2278; Isolirung durch die Centrifuge 2280.
- Saccharose**, **87**: Absorptionsspectrum 350; Verh., Derivate 2260; optisches Verh., Best. 2461.

88: Reaktionsgeschwindigkeit bei der Inversion 337; Vergärung durch *Monilia* 2494; Unters. der Vergärung 2495; Best. neben Invertzucker 2581.

89: Reaction gegen Kupfersulfat 515; Inversion 2055; Vork. in Getreidesamen 2099; Umwandl. in Stärke 2108; Einfluss auf die Coagulierung der Milch 2205; schleimige Gärung 2209; Umwandl. in Oxalsäure 2262; Verh. gegen Permanganat 2316; Best. im Wein 2463, neben anderen optisch activen Substanzen 2469; Inversionsmethoden 2470; Best. neben Raffinose 2470 f.; Lösl. in Methylalkohol 2473; Drehung in Holzgeistlösung 2474; Best. in der Milch, Inversion durch Citronensäure 2477, in der Zuckerrübe 2490 f.; Verh. gegen Fette 2762; Gärungsversuche 2794.

90: Umwandlung in Oxalsäure durch eine neue *Saccharomyces*-art 1540; Lösl. in Weingeist 2146; directe Bild. aus Stärke 2152; Vermehrung im Gerstensamen während der Keimung 2174; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Best. 2500 f.; Best. im Zucker des Handels, Einfluss von Alkalinität resp. -acetat auf das Drehungsvermögen 2521; Inversion (Vorschriften für das Saccharimeter) 2787.

91: Zers. durch Salpetersäure 1323; Verh. gegen Mikroben 2319; polarimetrische Best. 2532; Inversion, Best. im Wein 2534; Best. durch Inversion 2540; Best. 2541; Einfluss auf das Drehungsvermögen des Invertzuckers, Verh. gegen Invertzucker 2542; Best. in Zuckerrüben nach der Alkohol-Breipolarisation, Best. in der Seife 2544; Nachweisung im Wein 2579.

92: Vork. im Weinstock 2156; alkoholische Gärung, Wirk. von Fluornatrium 2250; Vergärung durch Ananashefe 2352; Best. mit «Naphthol» 2579; Einfluss von Raffinose auf die Best. derselben 2581; Nachw. im Honig 2622.

93: Reaction gegen Boraxlösung 850.

94: 1118; Production derselben während des Keimens der Gerste und des Reifens des Apfels 1122; Zurückgehen derselben in geschnittenem Zuckerrohr 1122.

95: Best. unter Verwendung des Glucosazons 3012; Inversion 1328; Reaction, charakteristische 3013.

96: Abbau durch Mikroorganismen 1991; Inversion 134, 1011; im Zuckerrohr 1009.

Saccharose-Campher, **88:** 2308.

Saccharose-Furfurol, **88:** 2308.

Saccharose-Oenanthol, **88:** 2308.

Saccharumsäure, **92:** Vork. in Zuckermelassen, Identität mit Cannasäure, Eig., Salze 2817 f.

93: Bild. aus Glucose durch Einw. von Alkalien 857.

Sadebaumöl, **87:** Darst. von Sesquiterpen 2311.

Säfte, **93:** und Abläufe von Runkelrüben und Zuckerrohr, Reinigung und Entfärbung 873.

96: von Stachel-, Johannis- und Erdbeersorten, chemische Zus. 2329.

Sämischergerbproceß, **91:** Theorie 2819.

Sämischedler, **95:** 3097.

Sättigungspunkt, **92:** absoluter, für Lösungen 193; Verh. zur Lösungsgeschwindigkeit 195.

Säuerling, **96:** von Rom, Anal. 2067.

Säuerlinge, **96:** Best. der Kohlensäure in denselben in beliebiger Tiefe 2113.

Säuglingsnahrung, **91:** Menge der nothwendigen Nährstoffe 2270.

Säure, **87:** Best. im Malz 2639.

Säure S. O., **91:** 413.

95: santonige, Structur 1832; $C_6H_5O_2$, Bild. aus Hexachlorketopenten 1058.

Säureaffinität, **95:** Best. auf colorimetrischem Wege mit Hilfe von Kaliumdichromat 370.

Säureamide, **87:** Verh. gegen alkalische Bromlösung, Umwandl. in Amine 631 f.; Verh. gegen Monobromacetophenon 1432 f., gegen Monochloraceton 1433, gegen Natriumacetessigsäure- resp. Natriummalonsäureäther 1540 f.; aromatische, Darst. mittelst Harnstoffchlorid 1940; Ueberführung in Amine mittelst Kaliumhypobromit 1975 f.; von Fettsäuren, Verh. gegen wasserstofffreie Salpetersäure 1529 f., gegen Schwefelsäure 1530, gegen Salzsäure, Magnesia, Natron, Wasser 1532 f.

88: Bild. aus Ester und Ammoniak 34; Einfluss der Temperatur bei der Bild. 35; Unters. über Amide des Phosphors und Schwefels 510; Bild. aus Ketonen resp. Aldehyden

- durch Schwefelammonium 1933 f.; Darst. aus Nitrilen 1953, Anm.
- 89:** Bild. aus Estern und Ammoniak, Umsetzung mit Alkohol 78.
- 90:** Verh. gegen Kaliumhypobromit 1763; aromatische, Synthese mittelst Harnstoff 1754; Verh. gegen Natriumamalgam (Bild. von Alkoholen) 1762 f.; fettaromatische, Verh. gegen Natriumamalgam 1763.
- 91:** Vorkommen in der Ackererde 2694.
- 92:** gemischte, Unters. 1875.
- 93:** 957; Einw. von Thionylchlorid 995.
- 94:** 1197; Anal. 2671; Const. 1197.
- 95:** 1415; Anal. 3028.
- 96:** Abbau 724; Const. 932; substituierte, Darst. 1372.
- Säureanhydride, **87:** Verhalten gegen Anilin, primäre resp. sekundäre Amine 1953; gemischte, Darst. 1573 f.; zweibasische, Verh. gegen Natriumacetessigsäure- resp. Natriummalonsäure-ester 1537 f.
- 88:** organische, Verh. gegen Terpinole 903 f.
- 90:** Unters. über die Bild. in der Fumarsäure-, Bernsteinsäure- und Lävulinsäurereihe 1607.
- 95:** Verh. gegen blausaure Salze 1468.
- Säureanilide, **87:** Darst. aus Estern mittelst Natriummetall 1535 f.
- 92:** Oxydation, Reaction 2569.
- 95:** Einw. von unterbromiger und unterchloriger Säure 1581.
- 96:** Einw. von unterbromiger und unterchloriger Säure 1092.
- Säureazide, **94:** 1465; R-CO-N₃-Umlagerung in Derivate alkylirter Amine 1470.
- 96:** Einw. von Säurehydraziden 924.
- Säurebakterien, **91:** Vork. in der Milch 2726.
- Säurechloride, **88:** Prüf. der Siedep. 307; Umwandl. in Ketone 1581; Verh. gegen Anilide 1693.
- 90:** Verh. gegen Phenoläther (Bild. von Ketonen) 1344; Einw. auf Säurenitrile (Bild. von Ketonensäuren) 1470; Verh. gegen wasserfreies Eisenchlorid (Bild. von β -Ketonensäureestern) 1470 f.; Einw. auf Anilide 1768; von Fettsäuren, Verh. gegen Nitrile in Gegenwart von Aluminiumchlorid (Bild. sekundärer Amide) 1519.
- 93:** Verbb. mit Aluminiumchlorid 1974.
- 94:** Reaction mit Nitraten 448; organische, Reduction 823.
- 95:** 1042; Synthese 1419; isomere 1258.
- Säureeiweiße, **91:** 2193.
- Säureester: **87:** Verh. gegen Metallalkylate 1553 f.
- 90:** Spaltung im Darm 2273.
- Säurefarbstoffe, **96:** violette bis blaue, Darst. 1215.
- Säurefluoride, **96:** 1233; Darst. 674.
- Säurefuchsin, **87:** Umwandl. in Roshydrazinsulfosäuren 1201.
- 89:** Nachw. in Rothwein 2565 f., 2571, 2574; Spectrum 2566.
- Säurefuchsin, **94:** 1415.
- Säurefuchsine, **94:** chemische Formel 1414.
- Säuregemische, **92:** Dissociationsverhältnisse 113.
- Säuregrün, **89:** Zus. 2853.
- 92:** neues, Darst. 2926.
- Säurehaloide, **95:** Verh. gegen blausaure Salze 1468.
- Säureheber, **95:** 455.
- Säurehydrazide, **87:** Reaction 1459.
- 92:** Unters. 1412 ff.; Oxydation mittelst ammoniakalischer Kupfervitriollösung 1415.
- 93:** Oxydation durch Fehling'sche Lösung 1964.
- 94:** primäre 1462.
- 95:** 1448.
- 96:** Einw. auf Säureazide 924.
- Säurehydrazine, **93:** primäre, Darst. 1937.
- Säureimide, **94:** 1552.
- 96:** Zersetzungsgeschwindigkeiten 134.
- Säurelösungen, **91:** Größe des Druckes 185.
- 95:** titrierte 2737.
- Säuren, **87:** Theorie des chemischen Gleichgewichtes bei der Verdrängung 42 f.; Volum und Dampfdruck, wasserhaltiger 172; elektrisches Leitungsvermögen der Mischungen wässriger Lösungen, Isohydrie 308 f.; elektrische Leitungsfähigkeit 310; Best. der Basicität aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Salze 310 f., 312 f.; Wirk. auf das Drehungsvermögen activer Körper 362; Verh. gegen Kreatinin 663 f.; Einw. auf den Geschmackssinn 2317; Vork., Nachweis, Verh. im Magen 2320; Best. in

Kammergasen durch einen Aspirator 2490; Construction einer Pumpe 2545; Best. der freien in Superphosphaten 2612; Best. im Malz 2639; anorganische, Dampfspannung der Lösungen 118; Darst. complexer 523 f.; aromatische, Synthese 445; Synthese mittelst Harnstoffchlorid 1939 f.; chromorganische, Untersuchungen 1610; cyanirte aromatische, Verh. 1987 ff.; flüchtige, Vork. im Wollschweif 2336; organische, Aenderung des Drehungsvermögens durch Natronlauge 49 f.; Einfluss auf die Dampfspannung der Lösungsmitteln 113 f.; Methoden zur Bromirung, Unters. 1561 ff.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1573; ungesättigte, Verh. gegen primäre, aromatische Hydrazine 1697; Synthese nach Perkin 1940 f.; zweiatomige, einbasische, Synthese aus Ketonen 1572 f.

88: Unters. über die Alloisomerie 7; Wirk. bei Oxydations- und Reduktionsvorgängen 45; Beschleunigung der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Verhältniss der Basicität zur elektrischen Leitfähigkeit 84; Berechnung des elektrischen Leitungsvermögens in Lösungen 215; Verh. der Reaktionsgeschwindigkeit zum Leitungsvermögen 216; Berechnung des Diffusionscoefficienten 221; Verhältniss der inneren Reibung der Lösung zum Leitungsvermögen 227; Lösl. und Schmelzbarkeit von isomeren Verbb. 251, 253; Unters. über die Diffusion 274; Prüf. der Chloride auf ihren Siedep. 307; elektrisches Leitungsvermögen 376 f.; Wirk. auf Hefe 2495 f.; Best. der Basicität 2520; Best. und Trennung 2521; der Fettreihe, Verbrennungswärmen von isomeren 330; Synthese mehrbasischer 1694 ff.; organische, magnetisches Verh. 417; Verh. gegen Terpilenole 903 f.; Bromirung 1692; ungesättigte, Oxydation 1709 f., 1711, 1932; zweibasische, Bestimmung des magnetischen Rotationsvermögens 449; Verh. gegen β -Ketonsäureester 1964 f.

89: Verh. gegen Metalle 74; Einfluss auf die Umwandlungsgeschwindigkeit von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 88; Neutralisation der Energie 192; Diffusions-

vorgang zwischen diesen und Basen 210; Urprüf. der Normalisäuren 452; quantitative Best. der Basicität 613 f.; homologe, Verbrennungswärmen 251; mehrbasische, Ersetzbarkeit, Theilung, elektrische Leitfähigkeit 30 f.; organische, Best. der AffinitätsgröÙe 44 f.; AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 52 ff.; Condensation zweibasischer mit Aldehyden, Reduction von Säuren der Zuckergruppe 2601; Anlagerung von Halogenverbb. an ungesättigte 2603; stellungsisomere, Verbrennungswärmen 251 f.

90: gegenseitige Verdrängung derselben 79; Verbrennungswärme 281; complexe, Unters. 27, 613; der Fettreihe, neue Säure aus den Samen von *Datura stramonium* (Daturinsäure) 1747; feste Säuren aus Oelsäure 1749; Einfluss der flüchtigen und festen auf den Gaswechsel 2222 f.; Umwandl. in Neutralfette durch den Organismus 2226; Best. in Alizarinöl (Türkischrothöl, Olein) 2505 f., 2506; Best. in der Butter 2561, 2561 f.; volumetrische Best. in der Butter 2562; Best. der flüchtigen (löslichen) in Butterfett 2564; der Zuckergruppe, Reduction zu Aldehyden 1463; Reduction, Ueberführung in Zuckerarten, Unters. der Reductionsproducte von Mannonsäuren (Mannosen), Glyconsäure (Traubenzucker), Galactonsäure (Galactose), Mannosecarbonsäure (Mannoheptose) 1706 f.; Reduction von Mannocton-, Glycoscarbon-, Rhamnosecarbonsäure 1708; Säure aus Milchzucker, Reduction der Zucker, von Schleimsäure 1709; organische, Verh. gegen Phosphortrichlorid 1515; eiweißsparende Wirk. im Futter 2224; ungesättigte, Regelmäßigkeiten bei der Anlagerung von Halogenverbb. 1400; Erklärung der Stereochemie der Isomeren 1891; ungesättigte aromatische, Darst. 1733; zweibasische, Verbrennungswärme 282; Condensation mit β -Ketonsäureestern 1435 f., mit α -Ketonsäuren 1489; Abspaltung einer Carboxylgruppe mittelst Natriummethylat 1506; Unters., Trennung von Säuren der Zimmtsäuregruppe 1890, Anm.: Wirkung auf Lackmus 2193, auf α -Naphtol - Benzoin 2380; jodometrische Best. 2423, 2425.

91: anorganische, Dissociation und AffinitätsgröÙe 74 f.; Wirk. auf Kautschuk 2809; organische, AffinitätsgröÙe oder Dissociationsconstanten 68; mehrbasische, Dissociation 74 ff.; Dissociationsvorgänge 76; Einw. auf Metalle 95; zweibasische, Neutralisationswärme 246 f.; mehrbasische, Dissociation 264; elektrische Leitfähigkeit (Dissociation) 280 ff.; Neutralisation, Messung der Leitfähigkeit 283; Unters. der Potentialdifferenz mit Metallen 295; Einw. von Fluor 401; complexe, Const. 583; aliphatische, Strukturbest. durch Bromierung 1586; aromatische, trockene Destillation der Silbersalze 1997 f.; leicht oxydirbare, gasvolumetrische Best. 2391; Fettsäuren, Einfluss auf das Drehungsvermögen des Invertzuckers 2540.

92: anorganische, Avidität 115; Molekularvolum 159; Einw. von Kohlensäure auf Lösungen starker Säuren 208; Neutralisationswärmen 341; elektrisches Verh. in Mischungen mit Salzen 398; Elektrolyse 425; mehrbasische, Verh. der Salze gegen Schwefel 544; complexe, Unters. von Arsenmolybdänsäure 777 f.; freie, gasvolumetrische Best., Acidimetrie ohne Gebrauch von Normalaugen, Filtration durch Glaswolle 2486; Auffindung und Trennung 2491; freie, Best. neben sauren Phosphaten 2515; Best. im Mageninhalt 2618; Reinigung für die Accumulatoren 2647; organische, Nomenclatur, einbasische, Nomenclatur 28; AffinitätsgröÙen 116 ff., 119 ff.; der Fettreihe, innere Reibung der Lösung 236; isomere, Diffusion 253; der Paraffinreihe, Siedepunkt 314; Beziehung der Temperatur zu ihrer Dissociation 386; zweibasische, Darst. und Affinitätsconstante 388; Polarisation resp. Elektrolyse 424 f.; Elektrolyse, Einfluss der Verdünnung 426; stereo-isomere, elektrische Leitfähigkeit 428; Einfluss der Borsäure auf ihre elektrische Leitfähigkeit 430; aliphatische, Substitution 1049 f.; ungesättigte, Unters. 1610 ff.; zweibasische, Condensation mit Brenztraubensäure 1611; ungesättigte, Oxydation 1612; Zers. der Dibromide durch Wasser oder in alkalischer Lösung 1613; Verh. gegen Olefine 1676; Einw. auf

die Stärkeumwandlung durch den Speichel 2194; Vork. in der Butter, Zus. 2221 f.; Verh. als Nährwerth für Bacterien 2277; Absonderung, Nachw. bei Mikroben 2289 f.; Aenderung im Gehalt während der Gährung der Weine 2314; flüchtige, Bild. in den Culturen von Milzbrandbacillen 2345; Verh. von Salzen derselben gegen Pankreatin, Emulsin und Diastase 2367; Auffindung und Trennung 2491; flüchtige, Gehalt im Wein 2624 f.; Best. im Wein 2625, 2629; Vork., Best. im Bier, Würze, Malz 2633.

93: fette, Abbau zu kohlenstoffärmeren Alkoholen 680; AffinitätsgröÙen 160; complexe 576; flüchtige fette, Trennung 2169; aliphatische 680, mit 3 Atomen Sauerstoff 721, mit 5 Atomen Sauerstoff 770, mit mehr als 5 Atomen Sauerstoff 788; aromatische 1258, mit 3 Atomen Sauerstoff 1312, mit 4 Atomen Sauerstoff 1345, mit 5 Atomen Sauerstoff 1389, mit 6 und mehr Atomen Sauerstoff 1400; freie, in Lösungen von Oxydsalzen der Schwermetalle, Best. 2048; organische, bei höherer Temperatur 1286; fixe und flüchtige, im Wein 2162.

94: AffinitätsgröÙen 280; aliphatische 2592; aliphatische, Wärmerwerth 814; aromatische, Anal. 2710; aromatische, Esterbild. 1422; complexe 470; concentrirte, Einw. auf gewisse im Contact mit einander befindliche Metalle 226; fette, Const. und Lösl. ihrer Salze 819; fette normale, Oxydation 819; gesättigte, mit 2 Atomen Sauerstoff 814; gesättigte, mit 4 Atomen Sauerstoff 942; isomere, von der Zus. $C_7H_6O_8$ und $C_8H_6O_8$, Wärmerwerth 141, 1514; mit 2 Atomen Sauerstoff 814, 1422; mit 3 Atomen Sauerstoff 890, 1514; mit 4 Atomen Sauerstoff 942, 1545; mit 5 Atomen Sauerstoff 996, 1571; mit mehr als 5 Atomen Sauerstoff 1009, 1581; schwache, Acidität derselben 281; schwache, Affinitätsconstanten 281; substituirte organische, Elektrolyse 817; ungesättigte 833; ungesättigte, Addition von Natriumacetessig- und Natriummalonsäureester zu den Estern derselben 994; ungesättigte, Umlagerung 833; ungesättigte, mit 2 Atomen Sauerstoff 833; ungesät-

- tigte, mit 4 Atomen Sauerstoff 967; zweibasische, Aethylenester derselben 946.
- 95**: aliphatische, Analyse 2916; Amidoderivate 1401; anorganische, complexe 711, 714; Alkohole und Aldehyde, thermochem. Beziehungen 944; aromatische 1770; aromatische, Esterbildung 1707; aromatische, orthosubstituierte, Diagnose durch die Jodosoreaction 1744; der Acetylenreihe, Einw. von Essigsäureanhydrid 1213; der Fettreihe, Schmelz- und Erstarrungspunkt 1041, flüchtige, Best. 2916; gesättigte, mit 2 Atomen Sauerstoff 1034; gesättigte, mit 4 Atomen Sauerstoff 1144; mit 2 Atomen Sauerstoff 1705; mit 3 Atomen Sauerstoff 1093; mit 3 Atomen Sauerstoff 1804; mit 4 Atomen Sauerstoff 1846; mit 5 Atomen Sauerstoff 1214, 1896; mit mehr als 5 Atomen Sauerstoff 1223, 1901; organische, Thermochemie 1034; santonige, Benzylderivate 1831; substituierte, zweibasische 1189; ungesättigte, mit 2 Atomen Sauerstoff 1046; ungesättigte, mit 4 Atomen Sauerstoff 1178; Titerstellung 2736.
- 96**: 1228; mit 2 Atomen Sauerstoff 1228; mit 3 Atomen Sauerstoff 1263; mit 4 Atomen Sauerstoff 1296; mit 5 und mehr Sauerstoffatomen 1346; der Fettreihe, physikalische Eig. 673; aromatische, Synthese mittelst Aluminiumchlorid 1228; organische, Einfluss auf die Alkoholgährung 2008; organische, Nachw. in den Pflanzen 702; zweibasische 795; siehe auch Fettsäuren
- Säurenitrile, **90**: Verh. gegen Säurechloride (Bildung von Ketonensäuren) 1470.
- 93**: 995.
- 94**: 1222; Geschwindigkeit des Ueberganges von Aldoximen in dieselben 287.
- 95**: 1467.
- Säurephenylhydrazide, **90**: Reaction mit Eisenchlorid 1391.
- Säurepumpe, **89**: Beschreibung 2587.
- Säureradical, **88**: Verh. bei der Elektrolyse 9.
- Säureradicale, **87**: Einführung in Ketone 1396 ff.
- 89**: Einführung in Ketone 1517.
- 92**: Auffindung und Trennung 2491.
- Säurerothfarbstoffe, **95**: Reinigung 2606.
- Säurethiamide, **88**: aromatische, Reduction 1934 f.
- Säureviolett, **89**: Untersuchung, Best. des rothen Antheiles 2853; Bildung 2854.
- Safflor, **89**: Phosphorsäuregehalt der Asche 2118.
- 93**: 2026.
- Safran, **87**: Fälschung, Untera., physiologisches Verh. 2664.
- 89**: Aschengehalt, Reactionen, Beimengungen 2118; Verfälschungen, „orientalischer“ 2811.
- 90**: Untera. über Verfälschungen 2187.
- 92**: Nachw. von Verfälschungen 2594.
- 93**: 2026.
- Safranin, **87**: Darst. aus Anilindichromat 887; Geschichte 1133; Verh. der Diazoverb. bei der Reduction 1901; Fabrikation 2703.
- 88**: Anw. als Reagens auf Traubenzucker (Nachw. von diabetischem Harn) 2578.
- 89**: Nachw. im Rothwein 2568 f., 2571, 2572.
- 90**: Verh. gegen feuchtes Bleisulfid 2593; Anw. zum Nachw. von Dextrose 2796; Verhalten gegen p-Phenylendiamin (Bildung blauschwarzer Farbstoffe) 2902.
- 93**: Condensation mit Formaldehyd 1250.
- 96**: 1852.
- Safraninazofarbstoff, **95**: wasserlöslicher 2507.
- Safraninbase, **92**: Bildung aus einer Aethoxylphenylnaphtostilbazoniumverb. 1215.
- Safranine, **87**: Const. 1124; Untera., Const. 1134; Darst., Const. 1134 f.; Darst. substituierter 1136 f.; neue, Bildungsweise substituierter 1173; Darst. 1172 f.
- 88**: Untera. der Beziehungen zu den Eurhodinen 1819 ff.; Zusammenhang mit den Indaminen 1322 f.
- 91**: Beziehungen zu den Eurhodinen 927.
- 93**: Beziehungen zu den Indulinen 1899.
- 94**: Const. 2158.
- 95**: Beziehungen zu den Mauveinen und Indulinen 2497; Const. 2492, 2495, 2499; neue 2498.

- 96:** 1850; Beziehungen zu den Indulinen 1852; Const. 1861, 1865; und Induline 1857.
Safraninfarbstoffe, 96: wasserlösliche violette bis blaue 1918; wasserlösliche, Darst. 1918.
Safraninon, 95: 2494.
Safraninreihe, 96: Darst. scharlachrother Farbstoffe derselben 1938.
Safrannarben, 92: Best. des Gewichtes 2857.
Safranrol, 88: 1325.
95: 2494; Methyläther 2481.
96: 1852, 1858.
Safranon, 95: 2494.
96: 1852.
Safransurrogat, 87: 664.
88: Giftigkeit von Dinitrokresolkalium resp. -ammonium 2449.
90: 2833.
Safransurrogate, 92: Prüf. 2594.
Safranzucker, 94: 1108.
Safrol, 87: 2314.
89: Oxydationsproducte, Const. 1420.
90: Umwandl. in Propenylverb. 796; Verh. gegen alkoholisches Kali, Bild. von Isafrol 1224; Beziehungen zum Apio 2209; Vork. im Campheröl 2211, im ätherischen Öl der Massoyrinde 2212; Verhalten gegen Pyrrol 2544.
91: Molekularrefraction und Dispersion 339; Oxydationsgruppe 1892 f.; Verhalten gegen salpetrige Säure 1405.
92: Verbrennungswärme 374; Vork. im Zimmtwurzöl 2167.
93: Nitrosit 1220; Umwandl. in Isosafrol 1215.
95: 1685; Einw. der salpetrigen Säure 1682; Nitrosit desselben 1682.
96: 1182.
Safrol (Shikimol), 88: Unters., Vork. mit Eugenol, Beziehung zum Eugenol 885.
Safrolgruppe, 95: Pharmakologie 1685.
Safroin, 92: Farbe der Lösung 56.
Saftsteigen, 89: Ursache 2080.
Sagapen, 95: 2098.
Sagaresinotannol, 95: 2099.
Sago, 92: Unters. 2820.
Sake, 90: Bereitung in Japan 2832.
92: Vergärung 2823.
95: japanische 2694.
Sakebranerei, 95: japanische, Pilz derselben 2695.
Sakehefe, 96: 2010.
Salacetol, 93: 1319; Best. des Acetons und der Salicylsäure in demselben 2239; Unters. 2239, 2240.
96: Verh. im Organismus 1267.
Salbeiöl, 88: physikalisches Verhalten 880.
89: Bestandth. 730.
Salbenfette, 96: 703.
Salpesschleim, 87: Bild. von Zuckersäure 2236.
88: Gehalt an Mannose (Isomannitose) 2321; Unters. 2364.
89: Unterscheid. von anderen Kohlenhydraten 2097; Trennung in α - und β -Verb. 2098.
Salhydranilid, siehe Oxybenzylidenanilin.
Salhypnon, 96: 1269.
Salicenyldithoximchlorid, 89: 1684; Lösl., Reactionen 1686.
Salicenyldiamidoxim, 89: Einw. von Chlorkohlensäureäther, von Bernsteinsäureanhydrid 1222; Darst. 1680; Eig., Salze 1681; Bromverb., Verh. gegen Schwefelsäure 1682; Verh. geg. Eisessig 1683 f., gegen Natriumalkoholat, gegen Carbanil, gegen Phenylsenföl 1684, gegen Kaliumcyanat 1685.
Salicenyldiamidoximkohlensäure-Aethyläther, 89: Darst. 1222.
Salicenyldiamidoximsulfosäure, 89: 1682; Salze 1683.
Salicenyldiazoximäthenyl, 89: 1688 f.
Salicenyldiazoximbenzenyl, 89: Vergleich mit Benzenyldiazoximsalicenyl 1240; Darst. 1683; Lösl., Reactionen 1686.
Salicenyldiazoximpropenylcarbonsäure, 89: 1222; Eig. 1223.
Salicenyldiphenylthiouramidoxim, 89: 1684.
Salicenyldiphenyluramidoxim, 89: Darstellung 1684; Lösl., Reactionen 1686.
Salicenyldiamidoxim, 89: Darst. 1685; Lösl., Reactionen 1686.
Salicin, 87: Dampfspannung der Lösungen 118; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 630; Bild. von Lävulinsäure 2285; Verh. im Organismus 2349.
88: Verh. der Lösung gegen die Ferrocyanokupfermembran, Best. der isosmotischen Concentration 272; Quotienten der molekularen Gefrierpunktsniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; optisches Verh. 447; Verh. gegen Anilin 2307.

- 89:** Verh. gegen Emulsin 27 f.; Aenderung des Drehungsvermögens durch Lösungsmittel 325.
- 90:** Gewg., Eig. der Benzoylverb. 2153.
- 92:** 2247.
- 95:** 3063, 3064; Geschwindigkeit der Hydrolyse durch Säuren 393.
- 96:** 1623.
- Salicylacetol, **93:** 1319.
- Salicylthyltetrahydrochinolin, **94:** 2082.
- Salicylaldehyd, **87:** Verhalten gegen Aethylendiamin 786; gegen β -Naphthylamin 928; Verb. mit pikramins. Ammonium 944; Verh. geg. Aethyl-anilin 1374; Nitrierung 1377 f.; Verh. gegen phenolglycols. Natrium und Acetanhydrid 1460, gegen zimmts. Natrium, in Gegenwart von Acetanhydrid 1942; nitrirter, Condensation zu o-Cumaraldehyd 1379 f.
- 88:** Verh. gegen Phenanthren-chinon unter der Einwirkung des Sonnenlichtes 710; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. des sogenannten Disalicylaldehyds 758; Verh. gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1527, gegen Methyl- und Aethylamin 1542, gegen Phosphorpentachlorid 1542 f.; gegen Thioglycolsäure 1727, 1729; gegen Brenztraubensäure und Anilin 2094, gegen Phosphorwasserstoff 2219.
- 89:** Einw. auf Hydrazin 1095; Einw. von Diazosulfanilsäure 1116, von m-Diazobenzolsulfosäure 1118, von Diazobenzolchlorid 1119; auf Benzenylamidoxim 1240; von unterphosphoriger Säure 1456; Nitrierung 1488 f.; Verb. mit unterphosphoriger Säure 1959; Farbreaction mit Eiweißkörpern 2485; Verh. gegen Brenzweinsäure 2600, gegen Bernsteinsäure 2601.
- 90:** Verh. gegen o-Amidoditolylamin 1000, gegen Diacetyl 1828; Condensation mit Bernsteinsäure, mit Brenzweinsäure 1485; Verhalten gegen Acetylphenylamidoessigsäure 1788; Condensation mit Hippursäure 1784 ff.; Verh. gegen Hydrozimmtsäure 1790, Anm. 1895; Reaction mit Eiweißkörpern 2529.
- 91:** Verh. 700; Verhalten gegen Rubeanwasserstoff 723; Verh. bei der Reduction 1459.
- 92:** Verb. mit Pinyllamin 1018; Condensation mit Phenyl-o-naph-tylendiamin 1143, mit p-Tolyl-o-naphtylendiamin 1144; Einw. auf o-Amidobenzylalkohol 1485; Condensation mit Amidophenolen 1507 f.; Oxydation durch Blut 2190; Nachw. von Salicylsäure in demselben 2578.
- 93:** Violettfärbung in Lösungen auf Zusatz von Eisenchlorid 2238.
- 94:** Darst. von Condensationsproducten desselben mit α -alkyl-substituirten Phenylhydrazinen 2276; Phenylhydrazone desselben 1613.
- 95:** Condensation mit Phenetidin und Anisidin 1916; Condensationsproduct mit Acetylamidophenylhydrazin 1915.
- Salicylaldehydazobenzolsulfosäure, **89:** Darst., Eig., Natriumsalz, Darst. 1116; Baryumsalz, Einw. von Hydroxylamin, von Phenylhydrazin 1117, von Brom 1118.
- Salicylaldehyddiphenylhydrazon, **90:** 1106.
- Salicylaldehyd-Methyläther (Methoxysalicylaldehyd), **87:** Verh. gegen Zinkäthyl 1851.
- Salicylaldehydmethylphenylhydrazon, **93:** 1966.
- Salicylaldoxim, **87:** Umwandl. in Salicylsäurenitril 659, in Salicylamin 1162.
- 89:** Einw. von Phenylisocyanat 1182.
- 90:** versuchte Umlagerung in α - und β -Benzyläther 1077.
- 91:** Verh. gegen Acetylchlorid 1209.
- 93:** 1424.
- Salicylaldoximazobenzolsulfos. Natrium, **89:** Darst. 1117.
- Salicylaldoxim-Benzyläther, **90:** 1077.
- Salicylamid, **89:** Einw. von Diazobenzolchlorid 1120, von Diazosulfanilsäure 1121; Verh. gegen Phosphorpentasulfid 1679; Bromverb. 1682.
- 90:** Verh. gegen Natriumamalgam (Bild. von Saligenin) 1763.
- 91:** 1209; Verh. bei der Reduction 1813.
- 96:** Verb. im Organismus 1267; Zers. durch Hypochlorid 1234.
- Salicylamidazobenzolsulfosäure, **89:** Darst., Eig., Natriumsalz 1121.
- Salicylamin, **87:** 1162; siehe o-Oxybenzylamin.
- Salicylanisidin, **87:** 2571.
- Salicyldichlorhydrin, **91:** 1854.
- Salicyldisulfosäure, **88:** 2172 f.

Salicylhydrazonbenzoësäure, **90**: Reduction zu Salicylamin 1085.

Salicylhydroxamsäure, **89**: Darst. aus Salicylsäureestern 1646; Eig., Verh., Salze 1647.

Salicylid, **92**: Darst., Eig., Verh. 1907; Verh., Lösl. 1908; Molekulargewicht 1910.

93: 1321; Herstellung 1321, 1323; Molekulargröße 1323.

Salicylidchloroform, **92**: Anw. zur Darst. von Chloroform 1050; Darst., Eig., Krystallf. 1907.

93: 627, 1321; Herstellung 1324.

Salicylidenamidophenyltolylamin, **89**: Darst., Eig. 946.

Salicylige Säure, **89**: Verh. gegen Reagentien 2523.

Salicylmetaphosphorsäure, **94**: Darst. 1521.

96: Darst. von Farbstoffen 1267.

Salicylmethyläthersäure, **93**: Äthylester 1315.

Salicylmethyläthersäurenitril, **87**: Siedepunkt, Verh. 654.

Salicylnatriumamid, **89**: Verhalten gegen Chlorameisensäure-Äthyläther 1678.

Salicylobenzidin, **93**: 986.

Salicylphenylendiamin, **89**: 880.

Salicylotoluylendiamin, **89**: 880.

Salicylonitril, **89**: Einw. von Jodmethyl 1223.

Salicylophosphorigsäurechlorid, **87**: Darst. 1991 f.; Eig., Verh. gegen Brom 1992.

Salicylophosphorigsäurechlorid (Chlorid $C_7H_4O_5PCl$), **89**: Const. 1392.

Salicylosalicylsäure, **92**: trockene Destillation 1491.

Salicylotolidin, **90**: 986.

Salicyloxyessigester, **94**: 1340.

Salicyloxylessigsäure, **94**: 1340.

Salicylpiperidin, **88**: Darst. aus Salicylsäure-Äthyläther und Piperidin, Eig., Verh. 1047.

Salicylresorcin, **89**: Identität mit Trioxylbenzophenon 1579.

92: Verh. gegen Schwefelsäure und Ammoniak 1576.

Salicylsäure, **87**: Verbrennungswärme 251; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxid 630, gegen Phosphorpentachlorid 1990 f., 1991 f., 1993 ff., gegen Phosphortrichlorid 1991 f.; Verwendung zu Nahrungsmitteln 2318 f.; Nachw., Best. im Wein 2488; Darst., Homologe 2594; Verh. gegen Phenol, Re-

sorcin, α -, β -Naphthol, Dioxynaphtalin 2594, geg. Diazoderivate des α -Naphtylendiamins 2707; Gewg. von Azofarbstoffen 2711.

88: Bildung aus Phenol durch Kaliumpermanganat 1478; Verh. geg. Chromsäure 1712; Identität der aus Gaultheriaöl gewonnenen mit der aus Phenol 1942; Verh. gegen Chlorsulfonsäure 2172; Wirk. auf Bacillen 2476, auf Hefe 2489; Einfluss auf die Wirk. von Malzextract 2501; Anw. zur Conservirung von Lösungen von Wein- und Citronensäure, von Titerflüssigkeiten 2519; Best. der Verunreinigungen (Oxytolyl-, Oxyxylylsäure) 2571; Nachw. im Wein 2604 f., im Bier 2606; Äther der Phenole 2713; Verh. gegen nitrirte Diazoverbindungen 2882, gegen Tetraazodiphenyl resp. Tetraazoditolyl 2897.

89: Verh. gegen Phenolphthalein (Affinitätsbest.) 45; Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 55; Azoverb., Verb. mit diazotirtem m-Nitranilin 1121; Einw. von β -Diazonaphtalin 1124; Einw. von Phosphortrichlorid 1394, von β -Resorcyssäure und Essigsäureanhydrid 1578 f.; Darst. stickstoffhaltiger Derivate 1678; Einw. von Chinon 2070; Vork. in Liliaceen 2101; Einw. auf den Speichel 2149; Verh. im menschlichen Körper 2172, gegen Permanganat 2316; Untersch. von Phenol und Resorcin 2449; Nachw. und Best. der Verunreinigungen 2454; Einfluss auf die Saccharinbest. 2457; Nachw. im Harn 2549, im Wein 2565; Umwandl. in p-Oxybenzoësäure, Einwirkung von Schwefelhalogenen 2674; Anw. zur Conservirung der Diastase 2773, zur Darst. von Azofarbstoffen 2863.

90: Dampfspannung ihrer Lösung 172; Molekulargewichtsbest. 174 bis 176, 219; Bild. bei der Reduction von Dichlordihydroterephthalsäure 1446; Verh. der Salze gegen Chlorkohlensäureäther 1521; Chlorirung (Bild. von Dichlorsalicylsäure) 1795, 1802; Ausscheidung im Harn 2259; antiseptische und antipeptische Dosis 2311; Best. 2496; Nachw. im Wein 2510 f., im Bier 2511; Reinigung der künstlichen 2700; Wirk. als Conservierungsmittel für Milch 2787.

91: Lösungswärme und Löslichkeit in Methyl-, Äthyl- und Propyl-

- alkohol 242; Einw. von Phenylhydr-
azin 1269.
- 92:** Verh. gegen β -Oxyxanthon
1602, gegen Hitze, Unters. auf Rein-
heit 1904; Verh. beim Erhitzen mit
Anilin 2001, 2002; Bild. aus Rubba-
din 2057; Scheid. von Benzoesäure
2577; Nachw. im Salicylaldehyd und
Salicylsäure-Methyläther 2578; Best.
von Stärke mittelst derselben 2583;
Täuschungen bei auf Kämmen ver-
gohrenen Weinen auf dieselben 2630;
Darst. 2729; Verh. gegen Diastase
bei ihrer Einw. auf Stärke 2823;
Bild. von Azofarbstoffen mit p-Oxy-
p-amidodiphenyl resp. mit Diamido-
diäthoxy-sulfobenzid oder mit Fuchsin
2922; Jodoxylierte 2723.
- 93:** Best. bei Gegenwart von
Phenol und dessen Homologen 2240;
reine, Darst. 1312; Phenyl- und
Naphtyläther der 1316; Trennung
von Benzoesäure 2240; Unters. 2247.
- 94:** Best. 2711; Darst. 1519; Ent-
deckung in Nahrungs- und Genuss-
mitteln 2712.
- 95:** 1708, 1723; Darst. 1809; Re-
duction 1804; Vork. in Radix Senegae
1809.
- 96:** Best., quantitative 2287;
Nachw., einfacher, in Nahrungs-
und Genussmitteln 2287.
- Salicylsäureacetylamidophenylester,
93: 1320.
- Salicylsäureäther, **92:** Reactionen,
Derivate 1910 f.
- 93:** des Phenols und Naphtols,
genannt Salole, Herstellung 1319.
- Salicylsäure-Aethyläther, **88:** Dampf-
spannung der alkoholischen Lösung
194; Verh. gegen Piperidin 1046 f.
- 91:** pharmakol. Unters. 2349.
- Salicylsäureäthylester, **93:** Reactionen
1314.
- Salicylsäureamid, **89:** Darst. aus Gaul-
theriaöl 1678, aus Salicylsäure-Aethyl-
äther, Verh. 1679.
- Salicylsäureanilid, **89:** Verh. bei der
Destillation 1685.
- Salicylsäurecampher, **90:** 1366.
- Salicylsäurechloracetylamidophenyl-
ester, **96:** 1100.
- Salicylsäuredichlorhydrinäther, **91:**
1850.
- Salicylsäuredichlorhydrinester, **96:**
Verh. im Organismus 1267.
- Salicylsäureester, **89:** Verh. gegen
Hydroxylamin 1646.
- 93:** Herstellung 1319; von Chlor-,
Brom- und Jodphenol, Dichlor-, Di-
brom- und Dijodphenol, Trichlor-,
Tribrom- und Trijodphenol 1321.
- 96:** Darst. 1266; Verh. im Or-
ganismus 1266.
- Salicylsäureester (Salole), **87:** Darst.
2594.
- Salicylsäurekresyläther, **89:** Ersatz
für Salol 1405; Schmelzp. von Iso-
meren 2674.
- Salicylsäurelactylamidophenylester,
95: 1812.
- Salicylsäure-Methyläther, **87:** Dampf-
spannung in ätherischer Lösung 122;
Aenderung des Siedep. mit dem
Druck 232; Verh. gegen Phosphor-
pentachlorid 1990 f.
- 89:** Einw. von Nitrodiazobenzol-
chlorid 1122; Verh. gegen Ammoniak
1679; Vork. in der Senegawurzel
2119; Vork. im Birkenöl 2128.
- 90:** Vork. im Wintergreenöl 2214.
- 92:** Salicylsäure in demselben
2578; Prüf. 2589.
- 94:** Vork. in einigen einheimi-
schen Pflanzen 1520.
- 95:** 1810, 1811.
- Salicylsäure-Methyläthernatrium, **91:**
1947.
- Salicylsäure-Methyläthyläther, **92:**
Verh. geg. Natrium u. Essigäther 1520.
- Salicylsäuremethylester, **93:** Violet-
färbung in Lösungen auf Zusatz von
Eisenchlorid 2238.
- Salicylsäuren, **87:** substituierte, Darst.,
Homologe 2594.
- 96:** substituierte, Darst. von Chlo-
riden derselben 1268.
- Salicylsäurenaphtyläther, **93:** phenyl-
carbaminsaurer 1317.
- Salicylsäurenitril, **89:** 1680.
- Salicylsäurenitril (Salicylnitril), **87:**
Darst. 654; Darst., Eig., Verhalten,
Schmelzp. 659; Identität mit o-Cyau-
phenol 1300.
- Salicylsäurephenyläther, **87:** 2594.
- 89:** Ersatz als Antisepticum durch
Salicylsäurekresyläther 1405.
- 93:** phenylcarbaminsaurer 1317;
siehe Salol.
- Salicylsäurereaction, **93:** der Caramel-
farbmalze 906; scheinbare, des iso-
maltosereichen Malzauszuges der
Caramel- und gewöhnlichen Farben-
salze 2166; scheinbare 2239; schein-
bare des isomaltosereichen Malzaus-
zuges 2136.

- Salicylsäureresinotannolester, **95**: 2100.
 Salicylsäureresorcinäther, **87**: 2594.
 Salicylsäuretitanat, **92**: 818.
 Salicylsäureverbindungen, **93**: des Isobutylphenols und des Isoamylphenols, des Benzphenols, des o-Thiokresols und des Kreosots 1320.
 Salicyls. Aethoxyantipyrin, **92**: 1422.
 Salicyls. Ammonium, **89**: Verh. beim Erhitzen 1679.
 Salicyls. Caffeïn, **91**: 2150.
 Salicyls. Hydrochinin, **87**: 2196.
 Salicyls. Magnesium, **88**: Eig. 1941.
92: Verh. gegen Emulsin 2366.
 Salicyls. Natrium, **88**: innere Reibung der wässerigen Lösung 226; Wirk. auf den Stoffwechsel 2446.
90: Wirk. 2276.
91: Lösl. bei Gegenwart von Phenolen 2719.
92: 1905.
95: Best. neben Ichthyol 1350.
 Salicyls. Phenole, **88**: Verhalten im Organismus 2422.
 Salicyls. Quecksilber, **88**: Eig., Darst. für medicinische Zwecke, Verhalten 1941 f.
89: 1677.
90: Resorption und Ausscheidung des Quecksilbers 2256; basisches, Anal. 1794.
 Salicyls. Quecksilberammon, **92**: Doppelverb. mit salicyls. Ammon, Darst., Eig. 816.
 Salicyls. Thebain, **87**: 2179.
 Salicyls. Theobrominnatrium, siehe Diuretin.
 Salicyls. Thymolester, **95**: 1812.
 Salicyls. Wismuth, **91**: 1849 f.
 Salicyls. Wismuthoxyd, **91**: basisches 571 f.
 Salicylschwefelsäure, **89**: Reagens auf Eiweiße 2485.
 Salicylscopoleïn, **94**: 1871.
 Salicylsulfosäure, **88**: 2173.
90: Anw. zur Best. des Stickstoffs 2469.
 Salicylthioamid, **87**: Umwandlung in Salicylsäurenitril 659.
89: Darst., Eig. 1679; Bromverb. 1682.
 Salicyltoluid, **96**: 1815.
 Salicyluramidobuttersäure-Aethyläther, **91**: 700.
 Salicyluramidocrotonsäure-Aethyläther, **91**: Isomerie mit β -Salicyluramidobuttersäure-Aethyläther 700.
 Salicylursäure, **96**: 1266.
 Saligenin, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 1296.
89: Einw. von Diazobenzolchlorid 1120.
90: Bild. aus Salicylamid bei Einw. von Natriumamalgam 1763; Verh. gegen Monochloressigsäure und Natron 1898 f.
91: Verh. im Thierorganismus 1360.
92: Wirk. 2247.
 Saligeninoxysäure, **90**: 1899.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Silbersalz 1852.
 Salinenproducte, **87**: Unters., Analyse 2548 f.
 Salipyrin, **93**: 1697; elektrische Erscheinung bei der Darst. 166.
 Salipyrin „Riedel“, **90**: 1111.
 Saliretazin, **94**: 1401.
 Saliretin, **87**: 1296.
 Salix Humboldtiana, **87**: Anw. der Rinde 2697.
 Salmiak, **90**: Krystallf. 480.
93: Verh. bei der Temperatur des Wasserbades 380; siehe Chlorammonium.
 Salmiakgeist, siehe Ammoniakflüssigkeit.
 Salmonucleinsäure, **96**: 1652.
 Salol, **89**: Verh. beim Erhitzen 1577; Krystallf. 1677.
90: Molekulargewichtsbest. 174, 196; krystallographische Unters. 1794; Unters. von Nitroderivaten 1794 f.; antiseptische und antipeptische Dosis 2311.
92: Krystallf. 1909, 1913.
93: Derivate 1318; phenylcarbaminsäures 1199.
94: 2713; Darst. aus Polysalicylid und Phenol 1520.
95: Entdeckung freier Salicylsäure in demselben 3050; siehe auch Salicylsäurephenyläther.
 Salol (Salicylsäurephenyläther), **88**: Umwandl. in Phenylsalicylsäure 1942; Verh. im Organismus 2422; Anw. gegen venerische und Hautkrankheiten 2452; Darst., Schmelzp. 2713; Darst. 2714.
 Salolcampher, **90**: 1366.
 Salole, **88**: Darst. 2713.
89: Tabelle der Schmelzpunkte 2674.
93: 1319; Herstellung 1920; substituirte, Herstellung 1320.
96: Darst. 1266.

Salole (Salicylsäureester), **87**: 2594, 2594 f.

Salpeter, **87**: Best. des Stickstoffs 2440; Gewg. aus Osmosewässern 2550; Chli-, Bild. 2549; Unters. 2549 f.

94: Gehalt an Perchlorat 2451; Reinigung von Perchlorat 2452; siehe salpeters. Kalium, salpeters. Natrium.

Salpetererde, **89**: Vork., Bild. 2710.

Salpetererden, **87**: Bild. in den Tropen 2606.

Salpeterferment, **87**: Vork., Eig., Wirk. 2606.

Salpeterkohlen. Kobaltdecamin, **89**: Darst., Zus. 484.

Salpeterkohlen. Kobaltoctamin, **89**: Eig., Zus., Verh. gegen Kobaltsulfat und Kobaltchlorür 484.

Salpetersäure, **87**: Reaktionsgeschwindigkeit gegen Marmor 22 f.; gegen Kalkspath 25 f.; Einfluss auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 37; Best. des Reibungscoefficienten 155 f.; Einw. auf die Löslichkeit von Alkalinitraten 182 f.; Unters. der freien Diffusion 193; elektrische Leitungsfähigkeit der Gemische mit Salpeterlösungen 307; elektrisches Leistungsvermögen 310 f.; Einw. auf organische Verbindungen 622 f.; Bild. im Organismus höherer Pflanzen 2287 f.; Scheidung von salpetriger Säure, Empfindlichkeit der Reactionen 2403; gasometrische Best. 2403 f.; Best. 2404; Apparat zur Best. als Stickoxyd 2496; Best. im Boden 2610; Entfernung aus Traubenzuckerlösungen 2661 f.

88: Verh. gegen Phosphorsäureanhydrid 18; Darst. wasserfreier 18 f.; Verh. gegen Benzol 19, 21; Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49, zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Erstp. 130; Unters. der Gasentbindung (Stickoxyd) bei der Zers. 173; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; innere Reibung der wässrigen Lösung 225 f.; Wärmeausdehnung 238; Diffusionscoefficient bei verschiedener Concentration 277; Anw. zu Kältemischung. (Temperaturerniedrigung) 309; Hydrate, Einfluss der Hydratbildung auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; elektrische

Leitungsfähigkeit der Säure und von Lösungen von Nitraten in Salpetersäure 380; Anw. zur Verbrennung von Wasserstoff (Apparat) 453; Unters. der Reduction der concentrirten Säure durch Wasserstoff 462; Einw. auf arsenige Säure 506 f.; Ursprung und Schicksal in den Pflanzen 2351 f.; Verh. bei der Einw. von Mikroorganismen 2482 f.; Best. Nachw. in Wässern und Bodenarten, Einfluss von Mikroorganismen auf die Best., Apparat zur Best. 2534; Tabelle zur Berechnung aus Stickoxyd 2535; Vork., Verh. im Wein 2603; Entstehung in der Natur 2739 f.

89: Verh. gegen Indigo 85; Reaktionsgeschwindigkeit bei der Invertirung von Rohrzucker 96; Molekulargröße 179; Const., basische Salze 191; Diffusionscoefficient 210; Einw. des Gases auf gasförmige Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Vorlesungsversuche (Verbrennungserscheinungen) mit gasförmiger 333 f.; Wirk. auf Jodsäure 362 f.; Vork. in der Luft 403; Einw. von reiner auf Kupfer 516; Einw. auf organische Verbb. 612; Vork., Verh. in Pflanzen 2088; Bild. im Speichel 2148; Reduction zu Ammoniak und salpetriger Säure durch Bacterien 2235, 2237, 2238; Einfluss auf Fermentlösungen 2292; Anw. in der Pyritanal. 2336; Bild. 2346 f.; Reactionen, Nachw. neben salpetriger Säure 2348; Nachw. im Wasser 2351 f.; Farbenreaction mit Resorcin 2483; Nachw. im Wein 2563 f., im Branntwein 2584; Bild. aus Ammoniak, Umwandel. in Ammoniak im Schneewasser 2637; Reinigung von salpetriger Säure oder Chlor 2651; Bild. bei langsamer Oxydation aus Stickstoff 2704; Bild. im Boden 2704 f.; Best., Vork. im Regenwasser 2710; Einfluss auf die Zuckerrüben bei der Düngung 2714; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733; Anw. zur Glycosedarst. 2766.

90: Verh. gegen Wasserstoff 438; Bild. durch Bacterien 2330 f.; Gehalt an Selen 2373; Best. durch Elektrolyse 2375, 2376; Best. im Chilisalpeter 2399 f.; Reduction zu Ammoniak behufs Best. 2400; Best. (Apparat). Nachweis mittelst Pyrogallol im Brunnenwasser 2402 f.; Nachw. im Wasser, Apparat zur Best. im Trink-

wasser, Anw. von Phenolsulfosäure zur Best. 2405; Bild. 2473; Best. in organischen Substanzen 2474; Fabrikation 2680.

91: Volumgewichte bei verschiedenen Concentrationen 130; Tabelle 131f.; elektromotorische Kraft für Platinelektroden 287; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; elektromagnetische Drehung 365; Tabelle 366; Einw. von Fluor 400; Verh. gegen nascirenden Wasserstoff 429; Zus. ihrer Stickoxyde 429f.; Einw. auf Metalle, Kupfer, Quecksilber, Wismuth 430f., auf Blei 432f., auf metallisches Eisen 433; Verh. gegen Wasserstoffgas bei Gegenw. von Blei- oder Kupferniträt, Mercurinitrat, Wismuth- u. Zinknitrat 432; Lösungswärme 563; Best. durch Elektrolyse 2405; jodometrische Best. 2431; gasvolumetrische Best. in Nitraten, Reduction zu Ammoniak 2432; Best. durch Azotometer: Zersetzungskölbchen des Versuches 2434f.; Best. in Nitraten, Ausführung des Versuches 2435; Prüf. in Weinen 2580; Condensatoren, Anw. 2628; Einw. auf Jutfaser 2812.

92: Einw. auf Zink 97; sp. G. 149; Diffusionscoefficient 255; Dissoziationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- und Kalihydrat 341; elektrisch-technische Darst. 404; Elektrolyse 425; Vork. in Mineralquellen Euböas 526; Verh., Bild. von salpetriger Säure aus derselben 590; Ursache der Färbung 595; Verh. gegen salpetrige Säure 598; Einw. auf Zink 599, auf Metalle 601 bis 605; Wirk. 602; Einw. auf Anthracen 1014, auf organische Verb. 1091; auf Oxanilid 1155; Vergiftung durch dieselbe 2249; Best. durch Cinchonamin, Jodwasserstoff, Chlormangan, Best. im Trinkwasser 2512; Best. neben Arsen-, Phosphorsäure, Quecksilber 2554f.; Verh. gegen Aluminium 2653, 2656; Einw. auf Bleisorten 2667; Destillation, Darst. 2694; Darst., Concentration 2695.

93: aus Alkalinitrat 448; Einw. von Metallen 342; magnetische Drehung 66; Prüfung derselben auf Jodsäure 2055; Reduction durch Ferro-salze 2070.

94: Best., colorimetrische 2438, 2446; Best., mafsanalytische 2451;

Best., neue, nach Schlösing 2447; chemisch reine 448; Darst. 532; Polymerisation 38; Rückgewinnung aus den bei den Goldinquantationsproben erhaltenen Lösungen 2559; Ursprung 448; Zerstörung bei der Concentration der Schwefelsäure durch Ammonsulfat 408.

95: Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94; Best. 2771; Best., schnelle, in vegetabilischen Producten 2772; concentrirte, Darst. 570; Condensation 569; Darst., continuirliche 569; Destillation 569; Einw. von Metallen 571; Fabrikation 567, 568; Hydrat derselben 570; Molekularrefraction in Lösung 104; nitrirnde Wirk. auf den Charakter gesättigte Verb. besitzender Kohlenwasserstoffe und deren Derivate 974; Reactionen mit organischen Verb. 570; Reduction durch Kupfer und durch Blei 571; und Aetzkali, Darst. aus Alkalinitrat 723; und Alkalimetall, Darst. durch Elektrolyse 717.

96: Darst. aus Stickstoff und Sauerstoff mittelst dunkler elektrischer Entladung 414; Best. im Wasser der Seine, Yonne und Marne 2071; Einw. auf Mono- und Dimethylamide 1234; Einw. von Metallen, Reduction durch Silber 413; Potential 101; und Nebenproducte, Darst. durch Behandlung von Nitraten 414. Salpetersäure-Aethyläther, **87:** 1585.

90: Refractionsäquivalent 388.

91: Zers. durch Kaliumhydroxyd 807f., 808; durch Alkali 1322.

Salpetersäureamyläther, **90:** Refractionsäquivalent 388; Bild. bei der Einw. von Urannitrat auf Amylalkohol 1118.

Salpetersäureanhydrid, **88:** Darst., Verh. gegen Benzol und Derivate desselben (Massenwirk.) 18.

89: 407f.

Salpetersäureanthracenäthyläther, **91:** 825.

Salpetersäurebutyläther (Methyläthylcarbinolnitrat), **90:** secundärer 1131.

Salpetersäurecetyläther, **91:** 1454f.

Salpetersäuredichloräthyläther, **87:** 1248.

Salpetersäureester, **88:** Const. der Pseudonitrole als Salpetersäureester des Acetoxims 690.

91: Zersetzung durch Alkalien 807f.

- 92:** Unters. 1081; Best. des Stickstoffs 2563.
 Salpetersäurehydrat, **89:** 407 f.
 Salpetersäurehydrate, **93:** 83.
 Salpetersäureisomyläther, **87:** Siedep. 1291.
90: Anw. zur Verhütung des Gefrierens von Nitroglycerin 2704.
 Salpetersäureisobutyläther, **87:** 1291.
90: Refraktionsäquivalent 388.
 Salpetersäureisodulcitäther (Isodulcitrinitrat), **87:** Darst. 1284.
 Salpetersäureisopropylcarbinoläther (Isopropylcarbinolnitrat), **90:** Verh. 1131.
 Salpetersäure-Methyläther, **87:** Umandl. in Methylamine 783 f., 784.
91: Zersetzungswärme 222.
 Salpetersäure-Methylester, **94:** Darst. 808.
95: 1028.
 Salpetersäurenormalbutyläther (Propylcarbinolnitrat), **90:** 1130 f.
 Salpetersäureoxybuttersäureisobutylester, **96:** 734.
 Salpetersäurepropyläther, **90:** Refraktionsäquivalent 388.
 Salpetersäure-Salpetersäureanhydrid (Untersalpetersäure), **88:** Siedep., sp. G. 507.
 Salpetersäure-Untersalpetersäure, **92:** sp. G. des Gemisches 149.
 Salpeters. Acetamid, **87:** Verh. gegen Schwefelsäure 1530.
 Salpeters. Acridylaldehyd, **87:** 1393.
 Salpeters. Aethylbenzenylamidin, **91:** 869.
 Salpeters. Allylbisguanidkupfer, **87:** 670.
 Salpeters. Benzoylphenylhydrazin, **87:** Eig., Schmelzp. 1208.
 Salpeters. Erden, **91:** Verh. gegen Alkohol 509.
 Salpeters. Milchsäure-Methyläther, **91:** 1621.
 Salpeters. Rosindulin, **88:** 1101.
 Salpeters. Salze, **87:** Einwirkung auf Pflanzenwachsthum 2610.
 Salpeters. Salze (Nitrate), **89:** Ausdehnung der Lösungen 178 f.; geschmolzene, elektrisches Leitvermögen 288; Reduction durch Bakterien 2235, 2237, 2238; Anw. als Dünger 2708 f.; siehe auch Nitrate.
 Salpeters. Tetrahydro- β -naphtylamin, **90:** alicyklisches, Eig. 1007.
 Salpeters. Xylobenzylamin, **88:** 1126 f.
 Salpeterschwefelsäure, **91:** Einw. auf Pflanzenfaser 2811.
 Salpeterstickstoff, **93:** Best. in salpeterhaltigen Düngemitteln 2075; größere Assimilirbarkeit des frisch gebildeten 327.
94: Best. mit Hilfe des Nitrometers 2448; Best. im Wasser als Stickoxyd 2449.
96: Best. in unseren Ackererden 2091; Best. nach G. Kühn, Waschapparat 2093; Best., rasche, in vegetabilischen Producten 2092.
 Salpetrige Säure, **87:** Einw. auf alkalische Kupferlösungen 404; Verh. gegen schweflige Säure 409 f., 417 f., gegen Stickoxyd 414; Schaid. von Salpetersäure 2403; Verh. gegen schweflige Säure 2544, gegen Methyl- resp. Aethylenblau 2704.
89: Bild. bei rascher Verbrennung 349, 353; Vork. in atmosphärischer Luft 352; Vork. in der Luft 403; nascirende, Einw. auf Amine und Phenole 864 ff.; Einw. auf Benzolsulfosäureazo- α -naphtylamin 1869; Nachw., Verh. gegen Ozon oder Wasserstoffsuperoxyd 1870; Bild. im Speichel 2148; Nachw. neben Salpetersäure 2344; Nachw. im Speichel 2345; Reactionen 2347 f.; Nachw. 2348; Best. im Wasser 2350 f.; Best. in organischen Verbb. 2591; Ursprung im Gebrauchswasser 2709.
90: Zersetzungsgeschwindigkeit in wässriger Lösung 65; Einw. auf stickstoffhaltige Verbb. (Amidoameisensäureester, Methylacetylami-doameisensäure) 1511; Bild. aus Salpetersäure durch keimende Samen 2173; Wirk. 2279 f.; Bild. durch Bakterien 2330 f.; Bild. aus Ammoniak durch Bakterien 2332; Nachw. im Brunnenwasser 2402 f.; Best. im Wasser 2403 f., 2405; Nachw. in Schwefelsäure 2406; Bild. bei der Einw. von Permanganat auf stickstoffhaltige organische Verbb. 2472 f.
91: Verh. gegen Kupfer, Quecksilber und Wismuth 432, gegen Bromsäure 2396; Best. mittelst Bromsäure 2397; Best. in Natriumnitrit 2438; Nachw. im Blute bei Vergiftung durch Hydroxylamin 2575; Bild. aus Ammoniak durch Bacillen 2695.
93: Addition an ungesättigte Verbb. 1216; in wässriger Lösung 341.
94: Best., colorimetrische 2438, 2446; Best. bei Gegenwart von Eisenoxydsalzen 2449; der Culturen der

- Cholera bacillen, Farbenreaction 2449; in Lösungen von Salpetersäure 442.
- 95**: Verh. zu Wasserstoffsuperoxyd in sehr verdünnten Lösungen 562; Wirk. im Groveelement 340.
- 96**: Best. sehr kleiner Mengen 2094; empfindliche einfache Reaction 2093; Isomerie 239; katalytische Wirk. 101; Nachw. 222.
- Salpetrige Säure (Stickstofftrioxyd), **88**: Molekulargewichtsbest. (Apparat) 117; Bild. mittelst Arsenigsäure 507; Verh. gegen Desoxybenzoin, Methyldeoxybenzoin und Benzylcyanid 690, gegen Diastase 2515; Nachw. durch Sulfanilsäure 2533; Best. 2534; Entstehung in der Natur 2739 f.
- Salpetersäure, **92**: Zers. 97; Bild. und Zers. 589; Bild. aus Salpetersäure und Stickoxyd 590; Verh. gegen Salpetersäure 598; Einw. auf organische Verbb. 1091 f., auf Isapiol 1396, auf Isosafrol 1398, auf Tetramethylen-diamin 1467; Giftwirkung der Dämpfe 2249; Vork. in der Zimmerluft 2786; Anw. als Desinfectionsmittel 2790 f.
- Salpetersäure - Aethyläther, **87**: Reduction 761.
- 90**: Best. im Spiritus Aetheris nitrosi 2490.
- Salpetersäure - Aethyläther (Aethylnitrit), **88**: Reindarst. 1403; Wirk. 2447.
- 89**: Best. der salpetrigen Säure 2591.
- Salpetersäureamyläther, **87**: Verh. gegen Acetophenon 1397, 1402, gegen Aceton 1402.
- 90**: tertiärer 2281.
- 92**: Verh. gegen Acetylchlorid 1081.
- Salpetersäureamyläther (Amylnitrit), **88**: Verh. gegen Stilbenbromid 92; Verh. gegen Nitrosoketone 1342; Darst., Eig., Verh. 1417 f.; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1525; Wirk. 2447; freiwillige Explosion 2725.
- 89**: Condensation mit Benzylcyanid 658 ff.; Einw. auf Acetophenon, auf Aceton und Natriumäthylat 1517; physiologische Wirk. 2188; Best. der salpetrigen Säure 2591.
- Salpetersäureanhydrid, **88**: sp. G., Siedep. 507.
- 89**: Apparat 402 f.
- 90**: 484 f.
- 94**: 440; gasförmiges, Nichtexistenz 441.
- Salpetersäurebutyläther, **88**: normaler (normales Butylnitrit) 1413; secundärer (secundäres Butylnitrit) 1414.
- 89**: Best. der salpetrigen Säure 2591.
- Salpetersäuredimethyläthylcarbinoläther (Dimethyläthylcarbinolnitrit), **88**: 1423 f.
- Salpetersäureester, **87**: 1274.
- 95**: 1881.
- Salpetersäureheptyläther, **88**: normaler (normales Heptylnitrit) 1414.
- Salpetersäurehydrat, **91**: versuchte Darst. des Orthohydrats 429.
- Salpetersäureisobutyläther (Isobutylnitrit), **88**: 1411.
- Salpetersäureisopropyläther, **92**: 1463.
- Salpetersäurepropyläther, **89**: Best. der salpetrigen Säure 2591.
- Salpetersäureterpinen (Terpinennitrit), **87**: 718 f.
- Salpetrigs. Anilidotrinitrophenylmalonsäureäther, **92**: 1975.
- Salpetrigsaure Verbindungen, **92**: der Paraffinreihe, Wirk. auf das Muskelgewebe 2240.
- Salpetrigs. Monobromdinitrophenylmalonsäureäther, **92**: 1975.
- Salpetrigs. Monobromdinitrophenylmalonsäure - Aethyläther, **92**: 1979 f.
- Salpetrigs. Salze (Nitrite), **89**: Methode zur Darst. alkalischer 403 f.; Kristallform 404; Reaction mit Sulfiten 408; Nachw. 2327.
- Salpetrigs. Trinitrophenyldimalonsäure - Aethyläther, **92**: Darst., Eig., Verh. 1979.
- Salufer (Natriumfluosilicat), **87**: Verh., Anw. als Antisepticum 2620.
- Salvatorbier, **90**: Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2831.
- Salviol, **89**: Vork. im Salbeiöl 730.
- Salythymol, **95**: 1812.
- Salzbildung, **89**: Gleichung der Neutralisation 258 f.
- 91**: in alkoholischer Lösung, Anw. zur Best. der Neutralisationswärme 243.
- 94**: in alkoholischer Lösung 139.
- Salze, **87**: Unters. über die Bindung des Wassers 8; Einfluss auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefligsäure 37; Vorgänge beim Auflösen von Doppelsalzen 45 f.; Bestimmung der Dichte schwacher Lösungen 77 f.; Absorp-

tion von Kohlensäure durch Salzlösungen 101; Best. der Tension von Salzlösungen 116 f., 118, 120 f.; Berechnung der Siedepunkte von Salzlösungen 121 f.; Const. von Salzlösungen 121, 123 f.; Verdünnungswärme der Lösungen, Auflösungswärme 135, Volum- und Energieänderungen beim Lösen, Compressibilität 135 f.; Unters. der Ausdehnung von Salzlösungen durch Wärme 140 f.; Compressibilität von Lösungen der Chloride 144 f.; Contractionsdruck von Lösungen der Chloride 148; Compressibilität der Lösungen 149; Leitungsfähigkeit, Viscosität und Ausdehnung übersättigter Lösungen 156 f.; Unters. „correspondirender“ Salzlösungen 159 f.; Zus. wasserhaltiger 169 f.; Zus. basischer 170; Volum und Dampfdruck von Salzhydraten 171 f.; Unters. der Dampfspannung von Hydraten 172 f., 174; Beziehungen zwischen Verwitterung, Zerfiesslichkeit und der Maximaltension ihrer gesättigten Dämpfe 174; Unters. der Osmose der Lösungen 187 f.; Siedep. der Lösungen 232; Einfluss der Temperatur auf die Lösungswärmen und Verbindungswärmen mit Krystallwasser 236; elektromotorische Verdünnungsconstanten der Lösungen 291 f.; Anw. der Lösungen zu Thermoelementen 293 f.; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen unter Druck 303; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösungen 306, von Mischungen elektrolitischer Lösungen 306 f., correspondirender Lösungen 309; elektrische Leitfähigkeit neutraler Salze der Schwermetalle 309 f.; elektrisches Leitungsvermögen von Neutralsalzen 311 f.; Best. der Molekulargrößen aus der elektrischen Leitungsfähigkeit 312 f.; Eig. der molekularen Leitungsfähigkeit von Salzlösungen 314; Verh. bei der Elektrolyse in verschiedenen Lösungen 317; Demonstration des Niedersinkens der Lösungen in Wasser 371.

88: Elektrolyse 8; Einfluss der Neutralsalze bei chemischen Reactionen (Inversion des Rohrzuckers) 57; Bild. saurer bei der Rohrzuckerinversion und Esterverseifung 61; Anw. von Densitätszahlen auf Lösungen 149; sp. G. wässriger Lösungen

157; dynamische Methode zur Best. der Dampfspannungen der Lösungen (Apparat) 192 f.; Dampfspannung alkoholischer Lösungen (Unters.) 194; Berechnung des Diffusionscoefficienten 220 f.; Unters. der Diffusion von Gemischen 221; Verhältniss der inneren Reibung der Lösungen zum Leitungsvermögen 227; Unters. der Oberflächenspannung wässriger Salzlösungen 228; Berechnung der Contraction des Volumens einer Lösung gegenüber der Summe der Volumina ihrer Bestandtheile 229; Unters. über Dichte und Wärmeausdehnung von Lösungen 229 f., 237; Existenz und Nichtexistenz von Doppelsalzen in Lösung 242 ff.; Unters. der Lösl. 250; Lösl. von ameisens., essigs., propions. Baryum- und Calciumverbb. 254; Unters. der Lösl. isovalerians., methyläthyllessigs., isobutters. Verbb. 254 f., caprons., diäthyllessigs. Salze 255; Verh. der wasserhaltigen über verdünnter Schwefelsäure 259 f.; Unters. über die Lösl. (Hydratbild.) 265; Unters. über den osmotischen Druck auf Lösungen 267; Temperatur der Dämpfe aus Salzlösungen 306; Dissociation der Lösungen bei der Elektrolyse 333 f.; Anw. der Lösung zur Darst. trockener Elektrolyte durch Mischen mit Gypsbrei, Leitungsfähigkeit von Lösungen der Salze der Schwermetalle 376 f.; Berechnung der Molekulargröße aus der elektrischen Leitungsfähigkeit der Lösungen 385 ff.; Messung elektrolitisch. Widerstände geschmolzener Salze 387 f.; Elektrolyse alkoholischer und ätherischer Lösungen von Metallsalzen 395 f.; Absorption durch die Pflanzen 2352; Ausscheid. mit dem Speichel 2434.

89: katalytische Wirk. 32; Volumverminderung beim Lösen in Wasser 142; Compressibilität der Lösungen 164; Bild., Verh. von Hydraten 180 f.; Aenderung der Lösl. durch die Bild. zweier Flüssigkeitsschichten 183 f.; Lösl. in Gegenwart von Säuren 184 f.; Lösl. 185; Structur von Haloiddoppelsalzen 185 f.; gegenseitige Beeinflussung der Lösl. 188 ff.; von Schwermetallen, Verbindungsfähigkeit mit Aminen 192 ff., 194 ff.; Definition des Begriffes vom „basischen“ und sauren 194; saure Restenergie 199;

isotonischer Coëfficient 211 f.; Beziehungen zwischen Lösl. und Schmelzp. 234 f.; Beziehung der Lösl. derselben zur Temperatur 253; Potentialdifferenz zwischen einem Metall und einem Salz desselben 269 f.; elektrische Leitfähigkeit geschmolzener 288; elektrisches Leitvermögen der Lösungen 290 f.; elektrischer Transport von gelösten bei der Elektrolyse 295 f.; Wirkung von Schwefelwasserstoff auf Metallsalze 331; Einfluss der Mineralsalze auf die Struktur der Gewächse, auf die Farbe, Aufnahme durch die Pflanzen 2088; wasserentziehende Wirk. auf den Organismus 2184; diuretische Wirk., Einfluss auf den Gaswechsel 2185.

90: physikalische Eig. derselben, wasserhaltiger 43; halogensauerstoffsäure, Geschwindigkeit und Zersetzungsprodukte beim Erhitzen 78; saure Restenergie anorganischer 79; Volumänderung beim Lösen derselben in Wasser 204; Vertretbarkeit in Lösungsgemischen 232; Wärmeleitungsfähigkeit der Lösungen 260; Dissociation derselben von schwachen Säuren oder Basen 288; geschmolzene, Thermoelektricität derselben 300 f.; Leitungsfähigkeit, Leitungsfähigkeit fester 307; elektrisches Leitungsvermögen der Lösungen 310 bis 313; Leitungsfähigkeit der heißen Dämpfe ihrer Lösungen 321; elektromotorische Kräfte von Lösungen verschiedener Concentration 337; Elektrolyse gemischter 343; Magnetismus derselben 380; Brechungsexponent von Salzlösungen, Brechungsvermögen von Salzlösungen 385; Molekularrefraction der Doppelsalze 387; Zus. der Salze des Oceans 414 ff.; Wirk. 2277; Vorrichtung zur Erhaltung constanter Concentration von Lösungen, Apparat zur Best. der Lösl. 2605.

91: organische, Capillaritätsconstanten 177 f.; Contraction 181; Analogie zwischen Salz- und Gaslösung 202; gleichzeitige Löslichkeit von Salzen in Wasser 203; Absorptionsfähigkeit von gefärbten in Bezug auf elektrolytische Dissociation 262; Prüf. der Neutralität 2463.

92: Molekularvolum 159; dissoziierte, Molekularvolum 161; Löslichkeitsgesetze 190; wasserhaltige, Const. ihrer Lösung 194; Lösungsgeschwin-

digkeit 195; Vertheilung in Lösungsgemischen 201; organische, Steighöhe und sp. G. der Lösungen 230; „Wanderung“ 238; complexe der schwefligen Säure, Unters. 240; Wirk. eines Neutralsalzes auf die Diffusionsgeschwindigkeit von Säuren oder Basen 245; Schmelzpunktest. 330, 331, 332; Lösungswärmen 332 f., 333; Dissociationscoëfficient 335; Best. der Siedepunkte von Metallsalzen 356; Absorptionsvermögen gefärbter, kristallisierte, Dissociation in ihre Ionen 383; elektrisches Verh. in Mischungen mit Säuren 398; elektrolytische Dissociation 404; Bedeutung der Mutterlaugen bei geologischen Processen 518; mehrbasischer Säuren, Einw. von Schwefel 544; Lösl. in Aceton 1554; des Blutserums, Eig., Verh. 2205; Einfluss auf die Blutgerinnung 2208; Wirk. von Metallsalzen auf die Milchsäuregährung 2260; neue, aus den k. k. Salzbergwerken von Kalusz und Aussee, Zus. 2697 f.; Einw. auf Glas 2737 f., 2739; Beigabe zum Futter, Einfluss auf Körpergewicht, Zähne, Knochen, Verdauung 2782.

92: monoalkylirte, von zweibasischen organischen Säuren, Darst. und Affinitätsconstante 388; saure, Dissociation 385.

94: Farbe derselben in Lösungen 149; feste, Dielektricitätsconstanten 209; geschmolzene, Dichte derselben 598.

95: überschmolzene, sp. W. 102; Verflüchtigung während der Verdampfung 169; Volumen in wässriger Lösung 86, 87, 88; Wärmeentwicklung bei Bild. aus den Anhydriden 212; Wärmeentwicklung bei Bild. aus flüssigen oder gasförmigen Componenten 212.

Salzgehalt, **93:** der Körperflüssigkeiten 2039.

Salzgemeine, **93:** Theorie 57.

94: Schmelzpunkte 119; isomorphe, Schmelzpunkte 116.

Salzhydrate, **88:** Unters. der Dampfspannungen 190 f.

89: Bild., Verh. 180 f.; Dissociation 254.

92: der Alkalidicarbonate, Dissociation 391.

Salzindustrie, **91:** von Indien 2631.

Salzlösungen, **89:** Absorption der Kohlensäure 157; Const. auf Grund

ihrer Verhaltens gegen Kohlensäure, Const. 171 f.; Verh. gegen Kohlensäure 172; Brechungsexponenten 172 f.; Dichte und Ausdehnung 178; Diffusion von neutralen 206 f.; elektrischer Widerstand 288, 290 f.

91: Gröfse des Druckes, Messen des osmotischen Druckes 185; Dampfspannungen wässriger 194 f.; innere Reibung 195 f.; Eig. als Vorlesungsversuche 376.

92: Dichte 150; Compressibilität 156; Temperatur des Dampfes 177; Concentration, Definition 187; chem. Gleichgewicht 188; übersättigte, Theorie 193; Schichtenbild. mit einer organischen Flüssigkeit 202; starker Säuren, Verh. gegen Kohlensäure 208; Verh. gegen Metalle 212; Farbe, Verh. der alkoholischen 228; organischer Säuren, innere Reibung 236; Unterkühlung 320; elektrische Ueberführungszahlen 402; elektrolytische Dissociation 407; elektromotorische Kräfte der Polarisation 422; Elektrolyse 425; elektrische Leitfähigkeit alkoholischer 431; optische Brechung 475; Brechung verdünnter 476; Absorptionsspectra 482; Einfluß auf die Entwässerungsgeschwindigkeit von Kupferhydroxyd 516, 518.

94: Elektrodensystem zur Zersetzung derselben für Bleichflüssigkeiten 389.

95: wässrige, Volumina zwischen 100 und 150° 86; siehe Salze, siehe auch Salzlösungen.

Salzmoleküle, **91:** Verh. und Eig. in Lösungen 173.

Salzpaare, **95:** reciproke 381.

96: reciproke 135.

Salzsäure, **87:** Verh. des sp. Gew. zur Zus. der Hydrate 168; Wirk. auf die Löslichkeit von Chlorcalcium und Chlormagnesium 179 f.; Unters. der freien Diffusion 193; elektrisches Leitungsvermögen von isohydrischen Säuregemischen 309; elektrische Leitungsfähigkeit 310 f.; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Mangan-oxyd 493.

89: Diffusion gegen Ammoniak 209 f.; Grenze zwischen Polarisation und Elektrolyse 297; Einfluß auf die Gährung 2207.

91: Volumgewichte der Lösungen 128; Tabelle der Volumgewichte ihrer Lösungen 129.

92: Dissociation von Säuregemischen, Constanten, Avidität 115; Molekularvolum 159.

93: freie, im Magensaft, Sjögqvist'sche Methode zur Best. 2037; Best. im Mageninhalt 2036, 2038; Darst. mit Hülfe von Chlormagnesium 300; Dichten verdünnter Lösungen 61; Elektrolyse und Alkalichlorid 446; selenhaltige 303.

94: Best., Methodik 2425; Best., gasvolumetrische, im Mageninhalt 2426; Best. im Magensaft 2425; Condensation durch den Lunge-Rohrmann'schen Plattenthurm 386; Einfluß des Druckes auf die Leitfähigkeit 219; Elektrolyse 358; Elektrolyse als Vorlesungsversuch 356; Gewinnung 533; Gewinnung aus Chlorammonium 388; Lichtbrechung und Dichte 163; Nachw. 2424; rohe, volumetrische Schwefelsäurebestimmung in derselben 2434.

95: Bild. aus Chlor 508; Elektrolyse ohne Membran 506; Gefrierpunkte concentrirter Lösungen 140; physiologisch - chemische Beobachtungen 3090; thermische Ausdehnung der Lösungen 86.

96: Best., quantitative, im Magensaft 2077; Darst. aus dem Doppelsalz Manganmagnesiumchlorid 516; Verfahren zur Darstellung, unabhängig vom Le Blancproceß 344; arsenfreie, Darst. 350; freie, im Magensaft, Kobaltcarbonat als Reagens 2078; siehe auch Chlorwasserstoffsäure.

Salzsäuregas, **94:** Leitfähigkeit in methylalkoholischer Lösung 218.

Salzsäurelösungen, **95:** und deren Mischungen mit den Salzen von Lithium, Natrium und Kalium 506.

Salzsoole, **87:** Gewg. von Jod 2541.

Salzsoolen, **93:** Analysen 224; Berechnung von Analysen 2107.

Salzstallaktite, **89:** Anal. 451.

Samarerde, **91:** Darst., Bildung 503; Spectrum 504.

92: Trennung von der Gadolin- und Terbinerde 717; spectralanalytische Unters. 719.

Samarium, **87:** Zus. 474; Vork. im Fergusonit 474, 574.

88: Unters. 563; Nichtvork. im Keilhaut von Arendal 565; Vork. im Gadolinat von Hitterö 566.

89: Nachw. 2393.

- 91:** Atomgewicht 79; Atomgewicht, Spectrum der Salze 504.
93: 512; Einheitlichkeit 513.
96: ein ihm nahestehendes neues Element in den seltenen Erden 539.
 Samariumerde, **90:** Unters. 549 bis 552; Eig. 553 f.
 Samariumoxyd, **87:** Phosphorescenz der Gemische mit Thonerde 558 f.
90: Fluorescenz 402.
 Samen, **87:** menschlicher, Eisengehalt 2337.
88: Vernichtung der Keimkraft durch Rhodanate 2349; Oelgehalt verschiedener 2381 f.; Bestimmung des Alkaloidgehaltes 2589; Einfluss des Camphers auf die Keimkraft 2758 f.; menschlicher, Gehalt an Propepton 2430.
90: Unters. über den Gehalt an anorganischen Salzen 2171; Unters. über die Lösl. der Bestandtheile in Lösungen von Ptyalin, Pepsin, Trypsin 2178; Gehalt an zuckerbildenden, unlöslichen Kohlenhydraten 2186; Senfölgehalt der als Futterstoffe verwendeten 2214; Unters. über die fettspaltenden Fermente 2324 f.; Unters. über die Vertheilung 2749.
92: menschlicher, Gehalt an Propepton 2223.
95: Bestandtheile 2710.
96: ölhaltige 826.
 Samenarten, **94:** Analyse 2753.
 Samenasche, **87:** Nachw., Best. von Aluminium 2295.
 Samenöle, **87:** Verhalten, Nachw. im Leberthran 2475 f.
 Sammelbatterien, **94:** Darstellung der wirksamen Masse für dieselben 240.
 Sammelgefäße, **92:** für mikroskopisch zu prüfende Niederschläge von Wässern 2640.
 Sammler, **95:** Darst. haltbarer Elektroden 349; elektrischer, mit Antimon oder dessen Salzen als wirksamer Masse 353.
 Samosweine, **95:** Zus. der für die Fabrikation des Wermuths benutzten 2894.
 Sand, **89:** vulcanischer, Anwendung für Glasuren, Anal. 2691; Unters. verschiedener Sorten 2701; Anw. zur Reinigung des Wassers 2735.
91: gelber, Prüf. auf einen Eisengehalt 2682.
92: der niederländischen Dünen, Zus. 660; Best. im Erdboden 2528; Jahrbber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887—1896. II.
 Best. im Pflanzensamen 2592; Reinigen von Wasser 2681.
94: Best. in Futtermitteln 2484.
 Sandarac, **89:** Anw. zur Firnissdarst. 2835.
 Sandaracharz, **96:** 1601.
 Sandaracolsäure, **96:** 1601.
 Sandbad, **92:** aus Aluminium 2684.
 Sandelholz, **87:** rothes, Unters., Bestandth. 2308.
89: Vork. von Homoptero- und Pterocarpin 2118.
 Sandelholzlöl, **88:** Unters. 881, 2392.
89: Jodabsorption 2509.
95: 2093.
96: 2292.
 Sandelöl, **92:** Prüf. 2590.
 Sandfilter, **89:** Wirkung, Anwendung 2735.
90: Anw. zur Reinigung von Wasser 2756.
94: Betriebsführung 379.
 Sandmeyer'sche Reaction, **96:** Erklärung 1886.
 Sandpatrone, **88:** Anw. in Schlagwettergruben 2723.
 Sandstein, **92:** Anw. zu Wasserfiltern 2681.
 Sanguinuls, **89:** Anal. 2120.
 Sanguinaria canadensis, **93:** Alkaloide der Wurzel desselben 1610.
 Sanguinarin, **87:** Unters., Zus., Salze 2185 f.
88: 2280, Anm.
90: wahrscheinliches Vork. in der Wurzel von Stylophoron diphyllum 2087.
91: Isolirung aus Sanguinaria canadensis 2116; Bild., Eig., Schmelzpunkt, Zus. 2117.
92: Wirk. 2246.
93: 1611.
 Sanidin, **89:** Vork. im Trachyt des Monte Amiata, Anal. 445 f.
 Sanoform, **96:** Ersatz für Jodoform 1268.
 Santalal, **96:** und einige Derivate 1585.
 Santalensäure, **96:** 1585.
 Santalin, **87:** Verh., Gewg. von Farbstoff 2722.
88: Umwandl. in acetylrte Leukostufen 1617, Anm.; Gewg. eines leichtlöslichen Farbstoffes 2902 f.
 Santalol, **95:** 2093.
 Santalum Praesii, **93:** Unters. eines Körpers aus demselben 1590.
 Santalum Yasi, **88:** Unters. des ätherischen Oeles 2392.

- Santigendilacton, **93**: 1365; Destillation 1373.
 Santinsäure, **91**: 2157.
 f. **92**: optische Eig. 2437.
 Santogendilacton, **92**: 2443.
 Santogenen, **92**: hypothetischer Kohlenwasserstoff 2442.
 Santogeninsäure, **91**: 2329.
 Santonige Säure, **93**: 1369; Const. 1372; Isomeres 1368; neues Isomeres 1369; zwei neue Isomere 1371.
94: 1550.
95: 1509, 1835; Structur 1832; 1-, Bildung aus desmotropsantoniger Säure 1834.
96: Const. des Dimethylnaphtols aus derselben 1195.
 Santonige Säuren, **95**: Benzylderivate 1831.
 Santonigsäureäther, **95**: Zersetzungsproducte und Anhydride 1830.
 Santonin, **87**: Verh. gegen Oxydationsmittel: Salpetersäure, Chromsäure, Permanganat, gegen rauchende Schwefelsäure resp. Schwefelsäureanhydrid, gegen Phenylhydrazin, Derivate 2233; Prüf. auf die Bildung von Lävulinsäure 2235; physiologische Wirk. 2350; Beschreibung der Fabrication 2597.
88: Fabrication in Tschimkent (Turkestan), Phenylhydrazinderivat 2302; Reaction 2585.
89: physiologische Wirk. 2191.
91: Wirk. 2329; Best. in Wurm- samen, Nachw. bei Vergiftungen im Harn 2549 f.
92: Derivate 2436 f.; Reductionsproducte 2437 f., 2442; Uebersicht über die Derivate 2439; Bromirung 2443.
93: 1364, 1365, 1373; Derivate 1366, 1367; Destillation 1373; Einw. von Chlorwasserstoff 1367; Einw. des Phosphorpentachlorids 1365; Fumaroide und maleinoide Structur einiger Derivate desselben 1368; zwei neue Isomere 1371; Isomeres 1368, 1369; Reactionen 2253; Reduction 1369.
94: 1550.
95: verbesserte Reaction 3050.
96: Additionsproduct mit Salpetersäure 1344; physiologische Wirkung einiger Derivate desselben 1344.
 Santoninamin, **91**: 2156.
 Santoninaminchlorhydrat, **95**: 1853.
 Santoninbaryt, **87**: 2598.
 Santoninderivate, **95**: 1853.
 Santoninharz, **87**: Eig., Zus., Scheid. von Santonin 2598.
 Santoninhydraxon, **93**: 1365.
 Santoninkalk, **87**: 2597 f.
 Santoninoxim, **90**: 1092 f.
93: 1364, 1366.
 Santoninoximsäuren, **93**: 1364.
 Santoninphenylhydrazid, **87**: 2333.
 Santoninphenylhydrazon, **90**: 1108.
 Santoninsäures Kalium, **87**: 2598.
 Santonon, **92**: 2437; Darst. von Dihydrosantinsäure aus demselben 2438; Isomerie mit Isosantonon 2440.
93: 1365, 1373, 1374.
 Santonone, **93**: 1367.
 Santononsäure, **92**: 2437 f.; Oxydation und Uebersicht über ihre Derivate 2439; Isomerie mit Isosantononsäure 2440, 2441 f.
93: Structur 1368; und ihre Derivate 1370.
95: Einw. von Essigsäureanhydrid 1851; und ihre Derivate 1851.
96: Const. ihrer Oxydationsproducte 1345.
 Santononsäuren, **93**: Oxydationsproducte 1370.
 Sapé, **92**: Anw. der Fasern in der Papierdarst. 2901.
 Sapocarboll, **90**: Untera. 2871; Wirk. 2872.
91: zur Geschichte 2720.
92: Anw., Darst. 2791.
94: 1356, 1357.
 Sapogenine, **91**: 2187 f.
 Sapogenol, **91**: 2186.
 Saponaria rubra, **92**: Vork. von Saponinsubstanzen in der Wurzel 2152.
 Saponetin, **91**: 2187.
 Saponin, **87**: Vork. 2308; physiologisches Verh. 2350.
89: Vork. in *Agrostemma Githago* 2112.
90: Bild. aus Sapotoxin 2155.
91: Untera. 2186; Verh. 2545.
96: in *Panbotano* 2046.
 Saponine, **92**: Vork. in *Bikhma* (*Acornitum palmatum*) 2159.
 Saponingruppe, **91**: 2188.
 Saponinsubstanzen, **92**: Vorkommen in *Agrostemma Githago*, *Dianthus Carthusianorum*, *Sapindus Saponaria* und *esculentus*, *Saponaria rubra* und *Radix Senegae* 2152.
 Saporetin, **91**: Bezeichnung 2187.
 Sapotin, **91**: Bild. aus *Achras zapota*, Eig., Lösl., Verh. 2182 f.
 Sapodretin, **91**: 2183.

- Sapotoxin, **90**: Gewg. aus Quillajarinde, Eig., Verh., Spaltung durch Säuren 2155.
- 91**: Bild., Zus., Bild. aus Agrostemma Githago 2187; Gehalt von Agrostemma Githago 2188.
- Sapphir, **90**: 424.
- Saprol, **92**: Unters. als Desinfektionsmittel für Fäcalien 2275 f.; Anw. zur technischen und Großdesinfection 2791 f.
- 93**: 1170; und die Saprolierung von Desinfektionsmitteln 1169.
- Saraca Indica, **87**: Unters., Bestandth. 2308; Vork. von Hämatoxylin 2697.
- Sarcina, **87**: Vork., Nachw. 2360; Reincultur, Nomenclatur 2368.
- 90**: Vork. verschiedener Arten in der Luft und im Boden 2329; Vork. im Biere 2819.
- Sarcinaorganismen, **88**: Unters. 2498 f.; Beschreibung der im Gährungsgerberie vorkommenden 2616; Vork. im Brunnenwasser einer Brauerei 2812, im Gährungsgerberie 2815.
- Sarcine, **89**: Vork. im Brauwasser 2801.
- Sarcobatus vermiculatus, **91**: Anw. als Dünger 2705.
- Sarcoome, **90**: melanotische, Unters. des Farbstoffes 2244 f.
- Sardinin, **92**: Ptomain aus Sardinien 2352.
- Sarkin (Hypoxanthin), **87**: Vork. 2657.
- Sarkosin, **87**: Verh. gegen Harnstoff 695.
- 88**: Verhalten gegen Phtalsäureanhydrid 1983 f.
- 89**: Reaction mit Chinon 2452.
- 91**: Wärmewerth pro Gramm 259.
- 92**: Krystallf. 1694.
- 94**: 1177; bromwasserstoffsäures 1178; jodwasserstoffsäures 1178; salzsäures 1177; schwefelsäures 1178.
- Sarkosinanhydrid, **90**: Const., Unters. 1399.
- Sarkosinnickel, **94**: 1178.
- Sarkosinnitril, **94**: 1234.
- Sarkosinzink, **94**: 1178.
- Sarsaparillewurzel, **89**: Wirkung des Extractes auf diastatische Fermente 2297.
- Sassafrasöl, **89**: Jodabsorption 2509.
- 90**: Gehalt an Eugenol 2214; Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.
- Sativinsäure, **88**: Bild. aus Leinölsäure 1923; Eig. 1925; Umwandlung in Stearinsäure, Const. 1926; Gewg. aus Hanf-, Nufs-, Mohn- und Cottonöl 1927; Gewg. aus trocknenden Oelen 2384.
- 89**: Bildung aus Olein 2502, aus Erdnußöl 2828.
- Sativinsäure (Tetraoxystearinsäure), **87**: Darst., Eig., Verh., Zus., Derivate 1854; Bild. 1855; Verh. gegen Kaliumpermanganat 1856; Bildung 1857, 1859.
- Sattler'sche Flüssigkeit, **87**: 2166.
- Saturationsgase, **88**: Best. des Kohlen säuregehaltes 2543.
- Saturationschlamm, **88**: Vork. von Oxalsäure, von Isocholesterin 2786.
- 95**: verschiedene Polarisation je nach der Analyse 3014.
- Saturina Perugi, **88**: Anal. der Excremente 2437.
- Saubohnen, **88**: Unters. des Fettes der Samen 2382.
- Sauerfutter, **90**: Anal. 2536; Bereitung 2749; Stickstoffverluste bei der Bereitung 2750.
- Sauerstoff, **87**: Atomrefraction 12; Wirk. von Metallsalzen als Sauerstoffüberträger 18 f.; Best. der Dichte des flüssigen 71 f.; Contraction bei der Vereinigung mit Lithium, Calcium, Magnesium und Aluminium 81 f., mit Blei 82; Siedepunktsdifferenzen für die verschiedene Bindung in den Alkylen 90; Absorptionsfähigkeit der Kohle 98 f., des Petroleums 99 f., des Wassers 100; Zusammendrückbarkeit 103; Verbindungswärme isolirter Atome zu Molekülen 248; Dispersionsäquivalent 389; Nichtvork. in der Sonne 344; Beziehungen der Spectren des Wasserstoffs und Sauerstoffs zum Spectrum des Wasserdampfes 344 f.; Zus. 345; Absorptionsspectrum des flüssigen, Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 348; Best. des Gehalts der Luft als Vorlesungsversuch 370; Veranschaulichung der Einw. auf Ammoniak 371; Best. des Atomgewichtes 386, 386 f.; Darst. von reinem 387; Best. in der Luft 2283; Ausscheid. bei dickblättrigen Pflanzen 2284 f.; Wirkung auf den Organismus 2345; spectroscopische Prüf. 2882; Messung bei der Athmung 2484; Absorption der Austrittsgase aus Schwefelsäurekammern (Apparat), Apparat zur Entwicklung 2490; Einwirkung auf Bleiröhren 2526; Vork. von Chlor bei der Darst. aus chlör

saurem Kali 2529; activer, Nachw. im Thierorganismus 2484.

88: Occlusion durch Palladium 44, durch Platin 45; Wirk. von Eisenoxysalz bei der Einw. von Bromsäure auf Jodwasserstoff als Sauerstoffüberträger 55; Valenz 79 f.; Unters. der Valenz 80; Vierwerthigkeit 81; Atomgewicht (Best.) 97 bis 101; Correction bei der Dichtebest. 152; Compressibilität 161; sp. G. 162; Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Diffusion 274 f.; Einfluss auf die Flüchtigkeit von Kohlenwasserstoffen 308; Best. der magnetischen Constante 418, 420; Absorptionsspectrum des verflüssigten Gases 436; Absorptions- und Bandenspectrum 436 ff.; Darst., Demonstration des Verschwindens bei der Verbrennung 451; Apparat zur Verbrennung in Ammoniak 453; Unters. über Sauerstoff-Molekülverb. 460 ff.; sp. G., Darst. 463; Wirk. des Braunsteins bei der Darst. 464 f.; Verbrennung im trockenen Gase 465 f.; Verb. mit Stickstoff bei Knallgasexplosionen (Bildung von Stickstoffperoxyd) 508; Zehrung der Gewebe (Leber, Muskel, Magenschleimhaut, äussere Haut, Nierenrinde) 2401 f.; Tension im Blute und in Oxyhämoglobininlösungen 2410 f.; Bedürfnisse der Schlammbewohner 2436; Best. des in Wasser gelösten 2525, in Superoxyden 2526; Apparat zur Entwicklung 2615; Einw. auf Kohle bei der Wassergas- und Heizgasbereitung 2838.

89: Verh. gegen Chlor und Wasserstoff (chemisches Gleichgewicht) 72; Ozonisirung und Activirung (Fermentwirkungen), Theilung zwischen Kohlenoxyd und Wasserstoff (chem. Gleichgewicht) 74; Atomgewichtsbest. durch Synthese des Wassers aus den Elementen 108 f.; Verhältniss zum Wasserstoff im Wasser 109; Atomgewicht als Grundlage 123; Atomvolum 145; Entzündungsgeschwindigkeit des Gemisches mit Wasserstoff und Kohlenoxyd, Abscheidung aus der Luft mittelst Exosmose, Lösl. in Wasser 154; Verpuffen eines Gemisches mit Wasserstoff, mit Kohlenoxyd 158; Verdrängung der Halogene, Zers. unter dem Einfluss des Lichtes, der rauchenden Salzsäure 242, der concentrirten Bromwasserstoffsäure,

der concentrirten Jodwasserstoffsäure 243; Verbrennung von organischen Substanzen bei hohem Druck 249; Atomrefraction 318 f.; Vork. der Linie im Spectrum eines elektrischen Funkens 317; Uebergang des Spectrums in seine verschiedenen Formen 318; Absorptionsspectrum 319; Darst. aus unterbromigsaurem Natrium und Kupferoxyd 345, aus Wasserstoffsuperoxyd und Chlorkalk 345 f., aus Wasserstoffsuperoxyd und Ferricyankalium 346; Gewg. von elektrolytischem 346 f.; Darst. von ozonfreiem durch Einw. von Schwefelsäure auf übermangansaures Kali und chromsaures Kali 352 f.; Vereinigung mit Stickstoff durch Platin und langsame Oxydation des mit Wasserstoff reducirten Eisens 354 f.; Wirk. des chlor-sauren Kaliums bei der Darst. 357; Unters. über die Bildung aus den Chloraten 358 f.; Theorie der Sauerstoffmolekülverb., Molekülverb. mit Wasserstoff 387; Occlusion in metallischem Silber 577 f.; Verbrauch in den einzelnen Organen 2131; Oxydation von Blut 2146; Gasspannung im lebenden Blut 2162; Abscheidung durch Bacteriopurpurin 2278; Anw. bei Versäuchungen 2307; Best. im Wasser 2318, 2321 ff.; Vorkommen im Wasser 2321; Best. in der Luft 2325; Apparat zur Darst. 2598; Anw. in der Technik, technische Darst. 2630; Darst. mittelst Calciumplumbat aus Luft 2661; Anw. zur Reinigung von Leuchtgas 2819.

90: Atomgewicht 92, 93 f.; Zusammendrückbarkeit und Ausdehnung 104; Dichte desselben, Best. des atmosphärischen nach der Methode von Priestley 106; kritischer Coefficient des Atoms 122; Lösl. in Alkohol und Wasser 156, 158; Absorption durch Blut als Ursache einer entstandenen Wärme 247; Darst. aus Braunstein und Wasserstoffhyperoxyd, aus Ferricyankalium 434; Best. nach der Verbrennung mit Luft und Schwefelwasserstoff 466 f.; Best. in der Luft 2381, 2382; in Gasgemengen, in Wasser 2382; Darst. aus Baryumhyperoxyd und Ferricyankalium 2428; Best. des wirksamen im Braunstein 2444 f.; Apparat zur Entwicklung aus Baryumsuperoxyd, Ferricyankalium und Wasser 2607; tech-

nische Gewinnung 2655; Nutzbar-
machung des atmosphärischen ver-
mittelst der Orthoplumbate 2655 f.;
Explosionsgrenzen von Gemischen
mit Wasserstoff, Kohlenoxyd, Gruben-
gas, Leuchtgas 2703 f.; Anw. zur
Gasreinigung 2849.

91: Atomgewicht 79; Atomge-
wichtsbest. 80; Verhalten des Atom-
gewichts zu dem des Wasserstoffs 81;
Atomconstanten 97; Verhältniß des
Atomgewichts zu dem des Wasser-
stoffs 136 ff.; Darst. 187; Darst. durch
elektrolytische Zers. des Wassers zur
Prüf. der Absorption in Wasser 153;
Absorptionscoefficienten von 0° bis
100° 153 f., 157; elektromotorische
Kraft einer Sauerstoff-Platin-Kette
296; Atomrefraction, Einfluß auf die
Molekulardispersion 334; Spectrum
348; flüssiger, Absorptionsspectrum
und Farbe 352; Darst., sp. G. 388;
Atomgewicht 389; Best. des Atom-
gewichtes durch Dichte- und Volum-
verhältnisse zum Wasserstoff 389 f.;
Einw. von Fluor 398; Entzündung
eines Gemisches mit Kohlenoxyd
455 f.; in Verb., Reduction durch
Magnesium 494; Best. des Gehaltes
im Blut 2289; Best. in Superoxyden
mittelst Jodlösung 2413, in Gas-
gemischen, des im Wasser gelösten
mittelst hydroschwefligsaurem Natrium
2414, mittelst weinsaurem
Eisenoxydul 2415; Best. des Carbonyl-
sauerstoffs in Aldehyden, Ketonen,
Aceton 2522; Anw. des flüssigen zur
Herstellung tiefer Temperaturen
2614; Apparat zur raschen Best. in
Gasen 2789.

92: Atomgewicht 77, 78; Dichte
78; Einw. auf Wasserstoff (Massen-
wirkung) 90 f.; Verhältnisse zum
Stickstoff in der Luft 142; Dichte,
Polymerisation und Reindarst. 143 f.;
Volumänderung bei der Comprimi-
rung 170; Absorptionscoefficient für
Wasser 188; comprimierter, Gebrauch
in der Calorimeterbombe 290; Explo-
sion mit Cyan, Höhe der Temperatur
309; Dissociationsspannung im Ba-
ryumsuperoxyd 392; technische Darst.
393; Elektricitäts-erregung durch Rei-
bung an Metallen 439; flüssiger,
magnetische Eig. 445; Magnetisierungs-
coefficient 446; flüssiger, Spectrum
und Brechungsindex 463; Atom-
refraction für Alkohol- und Aldehyd-

sauerstoff 477; Absorption durch
Pyrogallussäure aus der Luft 492;
elektrolytische Darst., Darst. von
ozonisiertem mittelst Permanganat 494;
Verh. gegen Stickoxyd 585; Aus-
tausch mit Kohlensäure zwischen
Pflanzen und Atmosphäre 2129;
Ausscheid. aus Pflanzen, Erklärung
derselben, Wirk. auf die Reizerschei-
nungen höherer Pflanzen, Zehrung
in den Pflanzengeweiben 2130; Stoff-
wechsel bei Mangel desselben 2186;
Wirk. auf die Kohlensäureproduction
beim Athmen, Wirk. auf die Kohlen-
säureausscheidung in den Lungen
2188; Gehalt des Blutes, Aenderung
im Thierorganismus 2212; Einfluß
auf die Alkoholgährung 2256 f.; com-
primierter, Einfluß auf die Bacterien
2289; Vork. und Best. in Blei- und
Kupfersteinen, Best. im Bleioxyd,
Apparat zur Best. des Sauerstoff-
gehaltes des Wassers 2494; Darst.
durch Elektrolyse, Schutz der Re-
torten vor dem bei der Elektrolyse
von Thonerde frei werdenden 2643;
Verh. im Schmiedeeisen 2662; Darst.,
Apparat 2679 f.; Herstellung und
Verwendung für Beleuchtungszwecke
2867.

93: 2058; atmosphärischer Ur-
sprung 285; Atomgewicht, Dichte,
Molekularvolumen, kritische Tem-
peratur 8; Darstellung 286; Einfluß
dunkler Entladung 208; in Eisen-
sorten, analytische Bestimmung 2059;
Gefrierpunktserniedrigung der wä-
ssrigen Lösungen 88; Herstellung aus
Calciumplumbat 286; flüssiger, magne-
tische Eigenschaften 287; Molekular-
refraction 42; flüssiger, optische Eig.
287; Uebersättigung der wässrigen
Lösungen 290; im Wasser, Best.
2058, 2059; als zufällige Ursache der
schlechten Qualität von Schmiedeeisen
544.

94: 366; Absorption durch von
den Pflanzen abgetrennte Blätter 493,
494; Anal. 2413; Best. im Wasser
2418; Brechungsvermögen in hetero-
cyclischen Kernen 157; Einfluß der
Feuchtigkeit auf die Reaction mit
Stickoxyd 297; elektrolytische Darst.
254; Existenz desselben in der Sonnen-
atmosphäre 368, 369; flüssiger,
Brechungsexponenten 420; flüssiger,
Spectrum der elektrischen Entladung
421; Linienspectrum 371; qualitative

- Reactionen 742; Verhältniß zwischen den Atomgewichten dieses und des Wasserstoffs 365, 366.
- 95**: 461; atmosphärischer, Ursprung 463; Atomgewicht 464; Atomrefraction 234; Brechungsvermögen in den heterocyklischen Ringen 285; Darstellung aus atmosphärischer Luft, Apparate 462; Erklärung für seine doppelten Spectra 238; flüssiger, Brechung und Dispersion 468; flüssiger, Lichtabsorption bei verschiedenen Verdünnungen 550; flüssiger, Verdampfungswärme 549; Linde's Verfahren zur Gewinnung desselben mit flüssiger Luft 463; Occlusion durch Platinschwarz 195, 465; Ozonisirung 474; ozonisirter und belichteter 475; Sättigungsdrucke 466; Verflüssigung 38; Verhältniß seines Atomgewichtes zu dem des Wasserstoffs 464, vierwerthiger, organische Verbb. desselben 1017; Wärmeabsorption in gelösten Verbb. 249.
- 96**: 340, 2067; Ausdehnung desselben bei Drucken unter einer Atmosphäre 7; Best. im Wasser 2069; Einfluss auf gährende Hefe 2008; experimentelle Untersuchungen über die Dichte desselben 9; genaue Best. durch Absorption mit alkalischer Pyrogallollösung 2057; Gewg. aus Calciumplumbat 343; Vereinigung mit Wasserstoff bei niedrigen Temperaturen 8; in Wasser gelöst, Genauigkeit des Winkler'schen Verfahrens zur Best. desselben im Vergleich mit der gasometrischen Methode 2069.
- Sauerstoffabsorption, **91**: bei der gewöhnlichen Athmung, bei der Einathmung kohlenstaurereicher Luft 2255.
- Sauerstoffathmung, **87**: Einw. auf die Assimilation 2283.
- Sauerstoffatom, **95**: Werthigkeit 465.
- Sauerstoffausscheidung, **94**: chromophyllhaltiger Zellen im Lichte 369.
- Sauerstoffgebläse, **88**: Construction zur Erreichung hoher Hitzgrade 2838 f.
- Sauerstoffgehalt, **95**: des Flußeisens 2830.
- Sauerstoffgewinnung, **94**: aus atmosphärischer Luft, Darst. einer Manganatmasse für dieselbe 370.
- Sauerstoffölgas, **92**: Darst., Eig. 2868.
- Sauerstoffspectrum, **94**: bei höherer Temperatur 371.
- 95**: Gesetz seiner Absorptionsbanden 239.
- Sauerstoffstrom, **93**: constanter 286.
- Sauerstoffverbindungen, **89**: Absorptionsspectra 319.
- 92**: Valenz der Elemente für dieselben 62; des Stickstoffs, Zers. 97; von Elementen, Zusammenhang mit Wasserstoffverbb. 502.
- Sauerstoff-Wasserstoffaccumulator, **95**: 346.
- Sauerteig, **89**: Vork., Eig. von Mikroorganismen 2246 f.
- Saugapparat, **88**: Construction, in Combination mit Druckapparat 2611.
- 92**: continüirlich wirkender 2637.
- Saugpumpe, **87**: Herstellung 2493.
- Saugteller, **90**: Anw. zum Trocknen 2609.
- Saugtrichter, **95**: 454.
- Saure Gase, **96**: Einfluss ihres Wasserdampfgehaltes auf ihre Vegetationsschädlichkeit 2031.
- Saure Salze, **93**: Wasserstoffionenspaltung 220.
- Saures Harnstoffmalonat, **93**: Bildungswärme 967.
- Sawarrintisse, **90**: Unters. des Oeles 2564.
- Saxifraga ligulata, **88**: Untersuchung des Rhizoms 2380.
- Scala, **90**: gekrümmte, Anw. zum Ablesen der Stromstärke 297.
- Scammonin, **92**: Darst., Eig., Identität mit Jalapin 2481 f.
- Scammoninsäure, **92**: Darst., Eig. 2482.
- 94**: 1818.
- Scammoniumharz, **94**: 1817, 1818.
- Scammoniumwurzel, **92**: Darst. von Scammonin aus derselben 2481.
- Scammonol, **92**: 2482.
- Scammonolsäure, **92**: Identität mit Jalapinolsäure 2481; Darst., Eig. 2482.
- Scandium, **89**: Nachw. 2393.
- 91**: Atomgewicht 79.
- Schachtöfen, **87**: Beschreibung 2515.
- Schafkäse, **91**: 2726.
- Schafmilch, **87**: Unters., Anal. 2621.
- 88**: 2774.
- 90**: Unters. (Verh. gegen Lab) 2767 f.
- 91**: 2726.
- 92**: Unters. 2602, 2803, 2805.
- Schafmilchquark, **92**: Unters. 2803.
- Schafwolle, **87**: Färberei 2700.
- 88**: Verh. gegen Schwefelsäure 2864 f.; Ursache des ungleichmäßigen Anfallens der Farbstoffe 2865 f.

- 90:** Reactionen mit Aldehyden 2529; Carbonisiren (Entdeckung des Verfahrens mit Schwefelsäure) 2880.
- 92:** Carbonisiren mit Chlormagnesium und Chloraluminium 2910.
- Schalenhalter, **90:** Construction 2609.
- Schallgeschwindigkeit, **89:** Best. in Dämpfen 123 f.
- 92:** Beziehung zur Verdampfungswärme 307.
- Schappe, **94:** Beschwerden derselben 2327.
- Scharffenerfarben, **93:** 532.
- Scharlachsäure, **94:** ein Thioharnstoffderivat der Glyoxylsäure 946.
- Schattenpflanzen, **92:** Athmungsintensität 2128 f.
- Schaumgährung, **87:** 2638.
- 88:** Auftreten bei Nachproductfüllmassen bei Verarbeitung angefaulter Rüben 2789; Vermeidung durch Hefe 2804; Bekämpfung 2808.
- 89:** Verhütung 2772, 2774; Ursache 2774.
- Schaumwein, **89:** Mittheilungen 2560; Darst. 2791.
- Schaumweine, **87:** Unters., Anal. 2649.
- 90:** Best. der zur Bereitung nothwendigen Zuckermenge (Apparat) 2811.
- Scheelite, **92:** Vork. von Molybdän 2553.
- Scheidebürette, **90:** Anw. zur Best. des Fettgehaltes der Butter 2561.
- Scheidetrichter, **95:** Ersatzvorrichtung 455.
- Schellack, **88:** Unters., Verh. gegen kautische Alkalien (flüssiger Schellack), gegen Erdalkalien, Zus., Oxidation 2849 f.
- 89:** Anw. zur Firnisdarst. 2835.
- 90:** Dielektricitätsconstante 293.
- 92:** gebleichter, Lösung 2890.
- 93:** Wachs 718.
- Schellackwachs, **88:** Unters. des aus Körnerlack gewonnenen 2850; Unters. des daraus gewonnenen Harzwachses 2850 f.
- Schichtenbildung, **92:** in ternären Gemischen, Unters. 202, 281.
- 95:** in Gemischen von Essigsäure und Benzol 78.
- Schiefer, **89:** Werthbest. 2306.
- 96:** grüner, von Llanberis 482.
- Schiefer (Dachschiefer), **92:** Best. des Schwefelgehaltes 2508.
- Schieferöl, **87:** Destillationsproducte 2670.
- Schienenmaterial, **87:** 2427.
- Schienenstahl, **89:** Best. des Phosphors 2855 f.
- Schiefsbaumwolle, **87:** Zers. bei der Explosion (Gleichgewichtszustände) 47 f.; Anw. der Abfallsäuren 2544; Wirkung beigemengter Nitrats 2599; Methoden der Unters. 2601.
- 90:** Best. des Stickstoffgehalts 2471 f.; Best. in Sprenggelatine 2493; Darst. gelatinirter 2705; Herstellung gepulverter 2708.
- 91:** Zersetzungswärme 223; Zers. durch Alkali 1323; Anw. für Schiefspulver 2667; Explosivkraft 2668.
- 92:** Best. von Calcium und Magnesium in derselben 2531; Anal. 2568.
- Schiefskasten, **95:** 431.
- Schiefsmittel, **95:** Herstellung 1551.
- Schiefspulver, **87:** 2600; braunes, prismatisches 2599; neues 2599.
- 88:** Darst. aus Nitrocellulose 2719 f.; Herstellung mit Korkkohle, Zus. des comprimierten 2723; Anw. für Blitzlicht in der Photographie 2904.
- 89:** rauchloses 2679, 2683.
- 90:** Darst. 2708; Unters. von rauchlosem Jagdpulver 2709 f.; Anw. von Nitrostärke für rauchloses, Herstellung von rauchlosem, gekörntem, Unters. von Artilleriepulver 2710; Verh. gegen fettartige Stoffe 2710 f.; rauchschwaches, Fortschritte in der Erzeugung 2704.
- 91:** rauchschwaches, Bestandth., rauchloses, Darst. aus Schiefsbaumwolle (Patent), Erzeugung von rauchlosem resp. rauchschwachem: aus Kohlenhydrate enthaltenden Substanzen 2667; Theorie, Bildung von Zweifach-Schwefelkalium bei der Verbrennung 2671; braunes (Cacaspulver), Zus., Zers. 2674.
- 92:** Verh. gegen Schwefelsäure 552; rauchloses, Darstellung 2733 f.; Theorie, gegen Stöße, Schlag und Reibung unempfindliches, Graphochemie 2735.
- 93:** moderne, Zus. 2230.
- 94:** 1125.
- Schiefspulversorten, **94:** gebräuchliche, Verbrennung 298.
- Schiefstechnik, **92:** Neuerungen 2732.
- Schiefswolle, **88:** Explosion nasser 2725.
- Schiff'sche Basen, **92:** Untersuchung 1157.
- Schiff'sche Reaction, **96:** 1220.

- Schilddrüse, **88**: Folgen der Exstirpation 2440.
94: Proteine 2373.
96: wirksame Substanz 2026; Jodgehalt 2035.
 Schildkrotglasur, **92**: auf Hartporcellan, Unten. 2746.
 Schillerfarben, **95**: 218.
 Schimmel, **88**: Verhinderung der Bild. auf Tapeten durch α -Oxynaphtoesäure 2473.
92: Verhütung seiner Bild. auf Leder 2915.
 Schimmelpilze, **88**: Wirk. auf Dextrin und Stärke 2499; Einw. auf die Nitrate in der Ackererde 2741.
89: Ernährungsversuche 2245.
90: Unters. der auf Kupfer und Bronze vorkommenden 2350.
92: Verh. gegen Licht 2126.
 Schimmelsporen, **92**: Isolierung durch die Centrifuge 2280.
 Schin-Seng-Wurzel, **90**: 2205.
 Schizoneura languinosa, **87**: Darst. von thierischem Dextran, Eig., Verh. 2325 f.
89: Vork. eines Gummistoffes 2768.
 Schlachthausdünger, **89**: Anal. 2725.
 Schlacke, **91**: zellig-poröse, Anw. für Bauzwecke 2601; basische, Aufschließung 2603.
95: Best. im Eisen 2827; basische, Lösl. 2791.
 Schlacken, **87**: Best. des Schwefels 2896, des metallischen Eisens 2426; Anal. von Hochofenschlacken, Zus. 2509; Zus., Verarbeitung der aus Nickelerzen stammenden 2561.
88: Best. des Kieselsäuregehaltes 2544; Anal. 2639; Bild. kiesel. (beständiger Silicataluminat-, Aluminat-, thonerdehaltiger Schlacken), Zus. der krystallisierten, Augitschlacken 2640; Anw. der bei der Entphosphorung des Eisens erhaltenen als Dünger 2748.
89: Anal. 2606; Anw. zur Cementfabrikation 2697 f.
90: Best. des Zinn- und Antimongehalts 2417.
91: Anal. 2461; Zusammensetzung der für die Cementgewinnung geeigneten 2602.
92: Anal. 2528; Best. derselben im Schmiedeeisen 2544; Darst. von hydraulischem Mörtel (Puzzolancement) aus denselben 2753; siehe Hochofenschlacken.
 Schlackencement, **89**: Darst., Eig. 2699.
90: Herstellung 2727.
91: 2603.
92: Unten. 2753.
 Schlackensiegeln, **91**: Herstellung 2603.
 Schlämme, **88**: Anw. zur Fütterung 2905.
 Schlagende Wetter, **94**: Best. durch die Entflammbarkeit 2563; neue Graduierung von Probirröhren 2563; Prüfung mit Olowes' Sicherheitlampe mit Wasserstoffgaszuführung 2543.
95: Apparat zur Entdeckung 249.
 Schlagwasser, **90**: Prüf. auf Alkannafarbstoff 2548.
 Schlagwetter, **88**: Unters. im Leganer Steinkohlenrevier 2726 f.
95: Best. durch deren Entzündlichkeitsgrenze 2802.
96: Zus. 615.
 Schlamm, **87**: Bildung von Schlammhydraten, Klärung von Flüssigkeiten 126 f.
88: 2752.
92: des Sees Ingol, Unten. 2683 des Gallusthales, Unten. 2686.
 Schlammbewohner, **88**: Versuche über das Sauerstoffbedürfnis 2436.
 Schlammstärke, **92**: Best. des Stärkegehalts 2820.
 Schlangengift, **94**: 2376.
 Schleim, **89**: Bild. bei der Gährung, Eig., Zus. 2210; mikrochemische Reaction 2559.
92: Bild., Const. als Glycoproteide 2124 f.
 Schleime, **96**: 1086.
 Schleimige Gährung, **93**: bacteriologische und chem. Untersuchungen 2012.
 Schleimsäure, **87**: Bild. von Furfural beim Erhitzen 943, 1365; Verh. gegen Acetanhydrid 1777, gegen Phenylhydrazin 1778; Bild. aus Galactosanilid, Salze 2238.
88: versuchte Spaltung in eine Rechts- und eine Linksmodifikation 1871; Verh. gegen Hydroxylamin 1873.
89: Darst. aus Quarzit 1946; Bild. aus einem Kohlenhydrate 2004, aus Cellulose 2105, aus Raffinose 2469.
90: Destillation 1694, 1695; Reduction 1709; Unters. von Derivaten (Dibromadipinsäure, Isomucosäure, Bromhydromucosäure) 1712 ff.; Unters. von Derivaten (Dichloradipinsäure) 1715 f.; Darst. aus Furfural 1726.

- 91:** Löslichkeit, Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1740; Configuration 2169.
- 92:** Reduktion 1822 ff.; versuchte Darst. von Phosphen 2103.
- 93:** Darst. durch Oxydation des arabischen Gummis 799.
- 94:** 1027, 1089, 1105; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1026.
- 95:** 1728; complexe Antimonylverbindungen 628.
- Schleimsäureamid, **87:** 1557.
- 93:** 801.
- Schleimsäurediäthylester, **93:** 800.
- Schleimsäurediphenylhydrazid, **87:** 1778.
- Schleimsäureester, **94:** propionylirte 1029.
- Schleimsäurereihe, **93:** Isomerie 799.
- Schleims. Ammonium, **92:** Gährung 2450.
- Schleimsaure Salze, **96:** Einw. von Antimonoxyd 804.
- Schleimstoffe, **92:** Unters. 2124.
- Schleimsubstanzen, **95:** chem. Const. 1848.
- 96:** 1037.
- Schlemp, **87:** Anal. von getrockneter 2441; Vork., Nachw. von Bakterien 2657.
- 90:** Best. des Stickstoffgehalts 2556; Anw. zur Viehfütterung 2789.
- 91:** getrocknete, Zus. 2707; Fütterungsversuche 2738, 2741; aus verdorbenem Mais, Verfütterung 2741; aufsaurehaltige, Verfütterung 2744; nach Eiffront gewonnene, Verfütterung 2753.
- 92:** Fütterung mit derselben, Einfluß auf die Zus. der Milch 2822; Verfütterung, Untersuchung 2824; als Futtermittel, Anal. 2830.
- 96:** des Entzuckerungsbetriebes, Elektrolyse 494.
- Schlempenmilch, **92:** Zus. und diätetischer Werth 2798.
- Schlemppeofengase, **95:** Reinigung 1831.
- Schleuder, **92:** Anw. 2636.
- Schleuderemulsor, **92:** Beschreibung 2635.
- Schleudermaschine, **90:** Anwendung der Götz'schen zur Best. des Phosphors in Eisen und Stahl 2412.
- Schliege, **92:** Probiren derselben 2659.
- Schlippe'sches Salz, **96:** 461.
- Schmalz, **88:** 2775.
- 89:** Nachw. von Verfälschungen 2505; sp. G. 2506.
- 90:** Prüfung auf Baumwollsaamenöl 2542, 2568 f.; Unters. mittelst des Oleorefractometers 2618.
- 92:** Bestimmung der unverseifbaren Kohlenwasserstoffe 2566.
- 94:** Best. von Rinderfett in demselben 2602.
- 95:** Anal. 2939, 2940; Jodzahl in den verschiedenen Monaten des Jahres 2984.
- 96:** Erkennung der Verfälschung durch das Calorimeter 2252; mikroskopische Entdeckung von Rindstalg 2228; siehe Schweinefett; siehe auch Schweineschmalz.
- Schmalzöl, **90:** Ausdehnung 118.
- 92:** Best. der Jodzahl 2609.
- 95:** Anal. 2940.
- Schmelzen, **87:** Erörterung von Schmelzprocessen 45; siehe Wärme.
- Schmelzfarben, **88:** Zusatz von Aluminium für Glas, Porcellan, Steingut 2730.
- Schmelzfarbengilder, **92:** photographische, Darst. 2943.
- Schmelzgefäße, **92:** neues 2634.
- Schmelzmittel, **87:** reducirendes, Zus., Anal. 2509.
- Schmelzöle, **89:** Zus., Untersuchung 2508.
- Schmelzöfen, **87:** Construction 2498.
- 89:** Beschreibung 2594.
- 95:** elektrischer, für 1000 Amp. 361.
- Schmelzpunkt, **88:** Beziehung zum Ausdehnungscoefficienten 156; Unters. der Beziehungen zur Lösl. 250 f., 309; Best. bei gefärbten Körpern 2861.
- 89:** organischer Verbb., genaue Best. 232 f.; Apparat zur Best. 233; Best. für Fette, Schmelzp. von Salicyl- und Anisylverbb. 234; Beziehung zwischen Schmelzp. und Lösl. eines Salzes 234 f.; Apparate zur Best. 2587, 2597.
- 90:** Unters. an „festen“ Lösungen 227; Best., Best. mittelst Platinthermometer 268; Apparat zur Best. 2606; Thermometer zur Best. bei Fetten und Mischungen derselben 2860 f.
- 91:** Anw. zur Feststellung von Capillarcoustanten 176 f.; Veränderung mit dem Druck 234 f.
- 92:** von Metallen, Best. 269; Beziehung zum Druck 314; Beziehung zur Lösl. organischer Verbb. 316; von Kohlenwasserstoffgemengen 825; von

- Butter 326; von Aluminium-Gold-Legierungen 326 f.; neue Methode der Best., Best. von Salzen 830; Apparat zur Best. für Mineralien und Salze 331; von Salzen und Metallen 332.
- 93:** abnormer **95:** von Butter, Best. 2201; Regelmäßigkeiten 1110; von Verbb. ähnlicher Const. **95.**
- 94:** Bestimmungen bei Glühhitze 85.
- 95:** Best. von hochschmelzenden organischen Verbindungen 946; der Elemente als ein Schlüssel zu ihrer Genesis 17; einiger anorganischer Salze 169.
- 96:** Beziehungen zur kritischen Temperatur 67.
- Schmelzpunkte, **87:** Differenzen bei den Alkylbenzoylcegoninestern 2172.
- 93:** anorganischer Salze 96.
- 95:** einiger Stoffe als pyrometrische Fixpunkte 168; von Gemischen 145.
- 96:** einiger Metalle 67; Zusammenhang mit den Ausdehnungscoefficienten fester Grundstoffe 68.
- Schmelz- und Siedepunkte, **94:** Regelmäßigkeiten 32.
- Schmelzpunktsapparate, **91:** neue 2588.
- Schmelzpunktsbestimmung, **96:** Apparat zur 332.
- Schmelztemperatur, **92:** Beziehung zum Druck 35; Beziehung zur Atom- und sp. W., zum Atomvolum 61.
- Schmelztemperatur (Schmelzwärme), **91:** Untersuchung für die kinetische Theorie fester Körper, Beziehungen zum Molekularvolum 21, zur Wärmecapazität 236.
- Schmelztiagemasse, **90:** 2728.
- Schmelzübergang, **92:** für Eisen, Stahl und andere Metalle 2746 f.
- Schmelzwärme, **92:** molekulare, für Jodmono- und -trichlorid 127; von Lösungen 218; Unters. für Eis 294; Berechnung 318.
- 94:** einiger organischer Verbb. 738.
- 95:** latente, Verhältniß zur Schmelztemperatur 166; Verhältniß zur specifischen Wärme 19; siehe Wärme.
- Schmelz- und Verdampfungswärmen, **95:** latente, bei Körpern derselben Familie, Beziehungen zwischen ihnen und Einfluß dieser Beziehungen auf die Berechnung von Entropieänderungen chemischer Systeme 208.
- Schmiedeeisen, **89:** Best. des Phosphors 2353 f.; Einfluß eines Siliciumgehaltes auf die Eig. 2616.
- 92:** Anal. 2544; Rolle des Sauerstoffs in demselben 2662.
- 95:** Analysen 2826; siehe Eisen.
- Schmiermaterialien, **92:** Prüf., Unters. 2882 f.
- 95:** Zähflüssigkeit 2992.
- Schmiermittel, **87:** 2685.
- 94:** für Leder 1809.
- Schmieröle, **87:** Unters. 2474; Prüf. 2682; Best. der Viscosität 2685.
- 88:** Prüfung auf Harzöle 2589 f.; Apparat zur Best. der Viscosität 2408.
- 89:** Verhalten bei niedriger Temperatur 2497 f.; Best. der Fähigkeit, zu verharzen und sauer zu werden 2498.
- 90:** Best. des Gehalts an freien Säuren (Mineralsäuren oder gebundener Schwefelsäure und freien Fettsäuren) 2588; Anw. von ägyptischem Erdöl (Petrole de Gernsch) 2855; Unters., Prüf., Apparat zur Best. des Erstarrungspunktes, Anw. des Viscosimeters zur Prüf. 2865.
- 91:** Raffinieren (Apparate), Best. des Flüssigkeitsgrades (Viscosität), Beurtheilung der Schmierfähigkeit 2804.
- 92:** Best. der Zusammensetzung 2566, 2885.
- 93:** und Paraffin, Nachw. in dem Druckdestillat des Fischthrans 616.
- 94:** Best. der Viscosität bei verschiedenen Temperaturen 2646; fette, Verh. gegen Metalle 882.
- 96:** Erstarrungsvermögen 2221.
- Schmierstoffe, **91:** Acidität 2808.
- Schminkbohne, **94:** Eiweißkörper derselben 2365.
- Schmucksteine, **87:** Vork. in Nordamerika 2566.
- Schmutzwasser, **87:** Prüf. auf Phosphorsäure 2406; Klärung 2616; siehe auch Wasser, Abfallwasser und Abwässer.
- 91:** Reinigung 2716.
- Schnäbel, **90:** der Vögel, Gehalt an Cholesterinfett 2262.
- Schnee, **90:** Wärmeleitungsfähigkeit 259.
- 92:** aus der Umgebung chemischer Fabriken, Unters. 2689 f.
- Schnellessigfabrikation, **95:** 2697.
- Schnellmelsspipette, **96:** 2060.
- Schnellloth, **88:** 2655.

Schnellwage, **93**: mit Fernrohrablesung 271.
 Schnitzeltrocknung, **93**: 874.
 Schönit, **93**: 211.
 Schokolade, **96**: Best. von Zucker 2326.
 Schorf, **92**: von Kartoffeln, Unters. 2821.
 Schornsteine, **92**: für Laboratorien aus Aluminium 2634.
 Schraubenquetschhahn, **88**: Construction 2608.
 Schriftverfälschung, **93**: 2114.
 Schrott, **87**: amerikanischer, Analyse 2527.
 Schüttelapparat, **89**: Beschreibung 2596.
 92: für Laboratorien 2635.
 95: mit Elektromotorenantrieb 456.
 Schüttelgläser, **89**: Anw. 104.
 Schüttelmaschine, **93**: für Phosphorbestimmung im Stahl 258.
 Schüttelvorrichtung, **93**: zur Extraction von Superphosphaten 253.
 94: 349.
 Schüttelwerk, **94**: 348.
 95: 457.
 Schuhmacherkitt, **90**: Herstellung 2872.
 Schuhwischse, **88**: Untersuchungsmethode 2853.
 90: Unters. (Zus.) 2872.
 91: Anal. 2576.
 Schungit, **92**: Vorkommen, Identität mit Graphit 626.
 Schuppenpanzerfarbe, **91**: Anw. 2811.
 Schwaden, **88**: Unters. im Luganer Steinkohlenrevier 2726 f.
 Schwämme, **91**: Reinigung, Desinfection 2718.
 Schwammgewächse, **87**: Einwirk. von Ferrosulfat 2373.
 Schwarzbeize, **92**: Herstellung 2679.
 Schwarzbrot, **95**: Färbung 2716.
 Schwarzfärberei, **87**: Verh. von Soupleseide 2696.
 Schwarzföhre, **91**: Ueberwallungsharze 2245.
 Schwarzwurzel, **92**: Vork. von Coniferin und Vanillin in derselben 2476.
 Schweißgas, **94**: Darst. aus flüssigen Brennstoffen 746.
 Schweißgase, **93**: Verwendung zur Beheizung der Schweißöfen 614.
 Schwefel, **87**: Dispersionsäquivalent 339; Einw. auf Lösungen von Silber- und Kupfernitrat 375; Selengehalt von natürlichem 392; Einw. auf Ammoniak und Metalloxyde 392 f.;

Anw. als Chlorüberträger 618 f.; Function seiner Valenzen in Sulfidverb. 1272 f.; Vierwerthigkeit 1274; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1539, gegen Malonsäureäther 1539 f.; Verbindungsformen in Erde, Düngelerde resp. Pflanzen 2289; Best. in Pyriten, im Roheisen, in Schlacken 2398, im Eisen 2427, 2427 f., in organischen Verb. 2437; Gewg. aus Grauspiefaglanz 2499; Verh. im Eisen, Stahl 2518; Vork., Gewg. in Amerika 2543; Unters., Prüf., Eig., Anw. 2543 f.; Gewg. 2667, 2668; Extraction aus Kautschukstopfen 2689.

88: Verwandtschaft zu den Metallen 10; Unters. der Valenz 81 f.; Molekulargewichtsbest. nach Raoult 123; Molekulargewicht 125; Molekulargewichtsbest. 127; Molekulargröße bei verschiedenen Temperaturen 128; Dichte, chemische Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Dampfspannung 179; Best. der Lösungswärme 321; elektrisches Leitungsvermögen 391; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465; Entstehung bei der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 476 f.; Vork. in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 487, im Colloidzustande 488; Verb. mit schwefliger Säure 497; Unters. über die Amidoverb. 510 bis 516; Vork. in Neu-Süd-Wales 563; Verh. der Dämpfe gegen glühenden Platindraht 660; Best. in organischen Verbindungen 1513, Anm.; Unters. in Eiweißkörpern, Bindungsweisen in organischen Verb. 2338; Zustand in den Pflanzen und in der Ackererde 2354; Verhalten des in den niederen Organismen der Baregine und Glairine vorkommenden 2364 f.; Vorkommen in Cruciferen 2365; Best. im Eisen 2529, 2530; Best. in Pyriten, in Coaks, in Oelen 2530 f., in organischen Verbindungen 2561, im Leuchtgas 2566, im Boden 2593 f.; Statistik der Production 2674; Anw. zu Sprengstoffen 2723; Einfluß des Schwefels der Weinstöcke auf den Wein 2800; Schwefeln des Hopfens 2815; schwarzer, Gewinnung aus Natrium-Schwefelleber 2868.

89: Dampfdruckbest., Größe des Moleküls im Gaszustande 128; Dielektritätsconstante 264, 306; elektrischer Leitungswiderstand 286; Oxy-

dation durch Elektrolyse 295; Einw. auf Metallsalzlösungen 339; Molekulargröße 369; Verh. gegen Selen-säure 390; Bindung im Eiweiß 2072; Umwandl. in Schwefelwasserstoff im Thierkörper 2132; verschiedenes Vorkommen im Harn 2180; Vork. und Nachw. im Aether 2300; Best. als Baryumsulfat 2307; Best. in der Steinkohle 2832, im Eisen, Oxydation mittelst des galvanischen Stromes 2833; Best. in Pyritabbränden 2836 f.; Best. im Eisen 2842, 2856; Nachw. in organischen Verbb. 2426 f.; Best. in Steinkohlen 2525; Bedeutung im Zinkhüttenverfahren 2619; Darst. aus Schwefelwasserstoff 2645, aus Sodarückständen 2646, 2654 f.; Anw. zur Reinigung von Naphtalin 2663; Bindung in der Moorerde 2712, 2713; Entfernung aus Leuchtgas 2817; Best. in Kohlen 2818; Gewg. aus Gasreinigungsmasse 2819.

90: Untera. der stufenweisen Dissoziation 44; Verh. gegen Druck 44 f.; Dampfdichte 108; Molekulargröße desselben 187, 191; Verbrennung im Sauerstoff 251; Best. des Siedepunktes 287; Dielektricitätsconstante 368; optische Constanten des prismatischen 393; Menge desselben auf der Erdoberfläche 414 ff.; Entzündungstemperatur 458 f.; Bild. des rhombischen aus Pyridinbasen mit Schwefelwasserstoff, neue Modificationen des Schwefels 459; vierte Modification des Schwefels 461; Umwandl. der dritten und vierten Modification 462; Mischkrystalle mit Selen 464; Leuchten 486; Verh. im Organismus 2355; Regenerirung in der Sodafabrikation 2391; Best. in Pyriten (Apparat), in anorganischen Sulfiden 2392, im Eisen 2392 f.; Best. im Kupfer 2393, im Blei, im Chlorschwefel 2394 f.; Verh. mit Kohlenwasserstoffen im Leuchtgas 2395; Best. im Chromeisen 2441; Best. in organischen Verbb. 2466 f.; Best. im Schwefelkohlenstoff und im Thiophen 2474; Best. im Ackerboden 2557; neuer Apparat zur Best. in Eisen und Stahl 2600; Gewg. aus Sodarückständen 2675, aus Schwefelwasserstoff 2677; Einfluss des in den Kohlen enthaltenen auf die Thonwaaren 2720.

91: Atomgewicht 79; Atomoonstante 97; Energieänderung beim

Uebergang in die allotrope Form 115; Siedep., Molekularformel 180; Siedepunktsbest. 234; Reflexionsvermögen (Tabelle) 324; Einwirkung auf Metalloxyde und deren Salze 384 f., auf Chromsäure, die Oxyde resp. Oxydule von Quecksilber, Silber, Kupfer 385, von Blei, Wismuth, Nickel, Cadmium, Kobalt, Mangan, Magnesium, Zink, Eisen, Zinn 386; auf Salze der Alkalien und Erdalkalien 386 f., auf Wasser 387; Einw. von Fluor 398; neue Modificationen 402 f.; orangegelber, in Wasser löslicher 408; Krystallf., optische Eig. des krystallisirten 404; schwarzer, Darst. mittelst Mandelöl 404 f.; Verh. gegen Natronhydrat 405 f.; Bestandtheile des schwarzen 406 f.; Verh. gegen Zinnchlorür 407, gegen Phosphortrioxyd 436; Verb. mit Phosphor 441; Vork., Verh. in den Pflanzen 2207; Best. in Mineralien, in Hüttenproducten 2425, in Sulfiden 2425 f.; in Steinkohlen 2427, in Eisen, Stahl, in Roheisen, in Kohlen 2428, in Kupfer 2428 f., in Hochofenschlacken in Pyrit 2429; Best. 2474; Best. in organischen Verbb. 2509; Anw. zum Reproduktionsverfahren 2858.

92: Verh. gegen Jod 89; Dichte seiner Modificationen 152; Dampfdruck der Lösung 179; Molekulargewicht 200; Anw. zur Messung hoher Temperaturen 266; Siedep. 310; Dielektricitätsconstante 437; Refraction und Dispersion in seinen Verbb. 472; Unterschied zwischen löslichem und unlöslichem 543; gehärteter weicher, Beobachtungen 543; Einw. auf Salze mehrbasischer Säuren 544; Einw. auf Sulfate, Oxalate, Tartrate, Citrate, Carbonate, Borate, Phosphate 544 f., auf Arseniate, Arsenite, Chromate 545, auf mangan-säure Salze 546; Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 555; Verhalten gegen Siliciumchlorid 645; Einw. mit Chlor auf o-Mononitrotoluol 1090; Einw. auf Mono- und Diäthylphosphin 2106 f.; Vorkommen und Rolle desselben in Pflanzen 2141; Einfluss des Schwefelgehaltes des Leuchtgases auf die Best. desselben 2492 f.; Best. im Molybdänglanz, Realgar, Auripigment, Bleiglanz, Bournonit und bleihaltigen Mineralien 2501 f., in Pyritabbränden 2502; Best. in organischen

Substanzen mittelst geprefster Kohle, Best. mittelst Magnesia und Soda 2506; Best. im Eisen und Stahl (Apparate), in Schlacken und Pyriten 2507, in Schiefen 2508; Best. im Stahl und Eisen 2543; Best. in organischen Verbindungen, in Schwefelerzen, Pyrit, Blende, Bleiglanz, Steinkohle 2559; Best. im Leuchtgas und in Gasreinigungsmasse 2565; Best. in Kautschukwaaren 2591; Nachw. im Hopfen 2594; Best. in Ackerböden 2595; Vork. im Schweineschmalz 2604; Best. im Harn 2610; Apparat zur Absorption des bei der Schwefelbestimmung im Eisen sich ergebenden Schwefelwasserstoffs 2639; Abscheid. aus Roheisen 2660, 2662; Gewinnung aus Natriumsulfat 2701; Best. im Leuchtgas 2868; Einfluss auf Kautschuk und Guttapercha 2893.

94: 398; Analyse 2431; Best. in Pyriten 2433; Best. in Sulfiden, und gleichzeitige Ermittlung ihres Arsengehaltes 2472; Best. im Eisen 2514; Best. in Stahl und Eisen 2516, in organischen Substanzen 2561, in flüchtigen organischen Verbindungen 2561; Brechungsvermögen in heterocyklischen Kernen 157; Condensation des bei der unvollkommenen Verbrennung von Schwefelwasserstoff erzeugten gasförmigen 399; Darst. aus Schwefelkiesen unter gleichzeitiger Gewg. von schwefelsaurem Eisenoxydul 398; Darst. aus Schwefelwasserstoff und schwefliger Säure 399; Dielektricitätsconstante 209; Feinheitsgrad 2481; freier, Reaction zur Erk. desselben 2432; gefällter, Erk. kleiner Mengen von Schwefelmetallen in demselben 2481; geschmolzener, Zähigkeitsänderung 401; Gewinnung 533; Linienspectren und dessen Nachweis in Metallverbindungen 399; im Eisen 608; in abgerösteten Zinkblenden verbliebener, Verbindungsform desselben 661; Oxydation 402; Oxydationsgeschwindigkeit 289; oxydirende Einw. der Luft 402; reiner, elektrische Eig. 400; Vork. in Rußland 398; Wirk. bei Gußeisen 408.

95: 517; Best. 2752, 2799; Best. in Eisensorten 2830, 2831, 2832, in Kiesebränden 2753, in Pyriten 2753, in raffinirtem Kupfer 2874; Best. mittelst Natriumsuperoxyd 2752; Brechungsvermögen in den hetero-

cyklischen Ringen 280; Darst. aus Schwefelkiesen unter gleichzeitiger Gewg. von schwefelsaurem Eisenoxydul 517; Entwicklungsmethode zur Best. desselben in weißem Gußeisen 2831; Oxydationsgeschwindigkeit 397; Siedep. 425; Spectrum des Dampfes 220; Vereinigung mit Jod 520; Vork. im Leuchtgas 249; Wärmeabsorption in gelösten Verbb. 249.

96: 2079; Best. im Eisen 2151; Best. in der Eisensau 2151; Best. in Erzen und Pyriten 2079, im Gußeisen 2150, in weißem Gußeisen 2150, in Gußeisen und Stahl 2151, in Leuchtgas und Kohle 2192, in unorganischen Sulfiden 2079, 2080; Best. seiner Säureverbindungen 2083; Bindung im Eiweißmolekül 1974; Molekulargewicht 363; Regenerirung aus Schwefelwasserstoff 364.

Schwefeläthyl, **92:** Verh. beim Erhitzen mit Methylsulfid und Jod 1464. Schwefeläthyle, **87:** gechlorte, physiologische Wirk. 2346.

Schwefelalkali, **92:** Best. im rohen Glycerin 2503.

Schwefelalkalien, **87:** physiologische Wirk. 2345.

88: mineralisirende Wirk., Verh. gegen Thonerde und Beryllerde 555, gegen neutrale Rhodiumsalze (Bild. von Verbb. des Rhodiumsulfids mit Alkalisulfid) 667 f.

89: Verh. der Hydrosulfide gegen Phenole und Oxyssäuren 614; Verh., Behandlung beim Sodaproceß 2657.

90: jodometrische Best. 2423; Gewinnung neben Chlorschwefel 2677 f.

91: Wirk. auf Eisenmetalle 2387; Verh. der Lösungen gegen Bromsäure 2396.

Schwefelaluminium, **88:** Verarbeitung auf Aluminium 2626 f.

92: versuchte Darst. 705; Bild. von Doppelsulfiden mit Alkalien und alkalischen Erden 2653; Darst. 2705.

95: 785.

96: Darst. 543.

Schwefelammonium, **88:** Ersatz durch Ammoniumthiocarbonat, durch Natriumpyrophosphat 2516.

89: Trennung des Niederschlages 2391; Anw. zur Fällung von Nickel 2401; Umsetzung mit Kochsalz 2654.

91: Darst. der Lösung 2392; Oxydation durch Wasserstoffsperoxyd 2394.

- Schwefelamyl, **92**: Verh. beim Erhitzen mit Aethylsulfid und Jod, Bild. von Triäthylsulfinjodid 1464.
- Schwefelanilin, **92**: kritische Temperatur und orthobarisches Volum 284.
- Schwefelantimon, **88**: Einfluss auf die Phosphorescenz von Strontiumsulfür 554.
- 89**: Einfluss auf die Färbung des Glases 2690.
- 91**: Trennung vom Quecksilber 2504.
- 93**: Fünffach- 376.
- Schwefelantimon (Goldschwefel), **91**: Darst., Zus. der Antimonpentasulfide 449.
- Schwefelantimon (Pentasulfid), **87**: Verh. gegen Kalilauge 439 f.
- 90**: 470.
- 92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 645.
- Schwefelantimon (Polysulfid), **89**: Entfernung des überschüssigen Schwefels 2308.
- Schwefelantimon (Sulfür), **89**: Nachw. von Arsen 2369.
- Schwefelantimon (Trisulfid), **87**: thermische Unters. 241; quantitative Wägung 2412 f.
- 90**: Verhalten beim Gefrieren der Lösung 169; Zus. 470; Verh. gegen Kohlensäure 2416.
- 92**: physikalische Const. der Lösung 549; Verh. gegen Siliciumchlorid 645, gegen Kupferchlorid 2491, gegen Säuren 2493; Schmelzprocess 2658.
- Schwefelarsen, **87**: Verh. von Realgar und Auripigment bei Weissgluth 422.
- 91**: Gemenge mit Silberoxyd, Verh. gegen Wasser 609; Oxydation durch Wasserstoffsuperoxyd 2394; Trennung von Quecksilber 2504.
- Schwefelarsen (Arsenpentasulfid), **91**: Einw. von Ammoniumhydrat 447 f.
- Schwefelarsen (Disulfid), **90**: 508.
- Schwefelarsen (Pentasulfid), **87**: Fällung aus arsensauren Lösungen 434.
- 90**: 511.
- Schwefelarsen (Trisulfid), **87**: Fällung aus arsensauren Lösungen 434; Verh. gegen Jod 435 f., gegen Jodarsen 438.
- 89**: Lösl., neue Modification 423; Einw. auf die Weinfarbstoffe 2789.
- 90**: Verh. gegen den Farbstoff des Rothweines 2593.
- 92**: Eig. colloidalen Lösungen 219; physikalische Const. der Lösung 549; Verhalten gegen Siliciumchlorid 645, gegen Chlorkupfer, Chlorzink, Chlorblei, Antimonchlorür 2491, gegen Säuren 2493; Anw. in der Gerberei 2915.
- Schwefelbakterien, **88**: Unters., Bild. des Schwefels 2501 f.
- 89**: Unters. 2277.
- 95**: in den Limanen Odessa 518.
- Schwefelbalsame, **95**: chemische Natur 1087.
- Schwefelbaryum, **88**: Anw. zur Darstellung von reinem Schwefelwasserstoff 2518.
- 89**: Bild. aus Baryumsulfat 2241; Anw. in der Sodaindustrie 2656; Darst. von Blanc-fix 2657.
- 91**: Best. im technischen Baryumhydrat 2469.
- 94**: technische Gewg. 585.
- Schwefelblei, **88**: colloidalen Zustand (Bild., Lösl.) 289.
- 90**: Zus. 470; Wirk. auf Weinfarbstoff 2593.
- 91**: Gemenge mit Silberoxyd, Verh. gegen Wasser 609.
- 92**: Verh. gegen Säuren 2493.
- 95**: Krystallisation aus geschmolzenem Blei 162.
- 96**: künstliche Krystalle 337.
- Schwefelblei (Bleiglanz), **89**: Bildung von Bleiglanz bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Blei 341; Entfernung von überschüssigem Schwefel in der Analyse 2308; Färbung des Glases 2690; Einw. auf die Weinfarbstoffe 2789.
- Schwefelblumen, **87**: Unters., Eig. Anw. 2543.
- 92**: Verh. gegen schweflige Säure 565.
- Schwefelbor (Borsulfid), **91**: Darst. 458 f.; Bildungswärme 459.
- Schwefelbor (Bortrisulfid), **92**: Darst., Unters. 639 f.
- Schwefelbor (Pentasulfid), **92**: 643 f.
- Schwefelcadmium, **87**: Modificationen 536 f.; colloidalen, Darst. und Eig. Coagulirung durch Salze und Säuren 537 f.
- 89**: Dissociation durch metallisches Cadmium 256; α - und β -Modification, Unters., Eig., Krystallf. 513 f.; Verhalten 514; Färbung des Glases 2690.
- 92**: Verh. gegen Säuren 2493.
- Schwefelcadmium (Cadmiumsulfid), **91**: Bildung der gelben (α)- und rothen (β)-Modification 378; neue Modi-

- fication 384; Verh. gegen Carbonylchlorid 456; α - und β -, γ - und δ -Modifikationen, Verh. 2823 f.
- Schwefelcadmium (Hydrosulfid), **92**: 548.
- Schwefelcalcium, **87**: Darstellung und spectralanalytische Unters. von phosphorescirenden 353, 353 f., 354; Best. in Raffinerieknochenkohle 2630.
- 88**: Darst. der phosphorescirenden Verb. 553; einfaches, Anw. zur Darst. von Natriumthiosulfat 500.
- 89**: Umsetzung mit Chlorammon 2654; Anw. für selbstleuchtenden Anstrich 2823.
- Schwefelcarbolsäure, **88**: Anw. als Desinfectionsmittel 2773.
- 89**: Wirk. auf Mikroorganismen 2226.
- Schwefelchlorid, **89**: Einw. auf Fette und Oele 2121; zweifach, Einw. auf Acetessigäther 1555.
- 91**: Einw. auf Anilin 874; Erk. im Kautschuk 2810.
- 92**: Verh. gegen Benzol, Bild. von Diphenylendisulfid 2081.
- Schwefelchlorür, **88**: Verhalten gegen schweflige Säure 498; Einw. auf verschiedene Oele 2846.
- 89**: Anw. zum Vulcanisiren 2834.
- 92**: Verh. gegen Magnesium 507, gegen Siliciumchlorid 645.
- Schwefelchrom, **87**: Nichtbildung von Chromheptasulfid 517 f.
- Schwefelchrom (Sesquifluorid), **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Chrom 341.
- Schwefelcyanacetessigsäure - Aethyläther, **87**: Umwandl. in ein Thiazolderivat 1147.
- Schwefelcyanaceton, **88**: Bildung aus Chloraceton und Rhodanbaryum, Verhalten gegen Hydroxylamin, gegen Phenylhydrazin 1052.
- Schwefelcyanacetophenon, **88**: Darst. aus Bromacetophenon und Rhodanbaryum, Verh. gegen Salzsäure 1050 f.
- Schwefelcyanacetoxim, **88**: 1052.
- Schwefelcyanäthyl, **88**: Bildung aus dithiocyansaurem Kalium und Jodäthyl 724.
- Schwefelcyanamidozimmtsäure, **90**: 1893.
- Schwefelcyanammonium, **87**: Verh. gegen Schwefelsäure 443 f.; Verh. 643, gegen Aldehyde 647 f., gegen Dicyandiamid 665, gegen Camphersäure 1467; Gewg. 2668.
- 88**: Verh. gegen Monobromaceton, gegen Monochloraceton 1565.
- 89**: Einw. auf β -Naphtylhydrazinchlorhydrat 1302; Bildung bei der Leuchtgasdarstellung 2662.
- Schwefelcyanate, **87**: Molekularrefraction 337.
- Schwefelcyanbaryum, **88**: Anw. als Sprengmittel 2724.
- 89**: Verh. gegen Dichloracetessigäther 853.
- Schwefelcyananganidin, **87**: 666.
- Schwefelcyanisobutylaminplatin, **92**: 892 f.
- Schwefelcyankalium, **87**: Verh. 643, gegen Salzsäure 646, gegen Camphersäure 1467, gegen Benzol- und Cumin-säure 1982 f.
- 89**: Vork. und Entfernung von Eisenoxydul 2300; Anw. bei der Elektrolyse von Metallsalzen 2305; Nachw. und Best. des Chlors 2329; Anw. in der Eisenbest., Einw. auf Eisenverbb. 2397; Anw. in der Elektrolyse 2410 f.
- Schwefelcyankalium (Rhodankalium), **90**: Ursache der schädlichen Wirk. des menschlichen Speichels 2269; Best. des Stickstoffs 2397.
- Schwefelcyankaliumplatin (Kaliumplatinulfocyanat), **92**: 891 f.
- Schwefelcyanketone, **88**: Umlagerung in Oxythiazole 1050 f.
- Schwefelcyankupferkalium, **90**: 698.
- Schwefelcyanmetalle, **89**: Einw. auf gechlorte Acetessigester 850.
- Schwefelcyanmethyl, **87**: Verh. gegen Chlor 649 f.
- Schwefelcyanplatinverbindungen (Platinulfocyanate), **92**: von Aminen der Fettreihe 892; von Guanidin, aromatischen Aminen, Pyridin 893; von Alkaloiden 894.
- Schwefelcyanquecksilber, **87**: Verh. 643, geg. Triphenylthiodicyandiamin 668.
- 88**: Best. in Gemengen 2529.
- Schwefelcyanverbindungen, **89**: Anal. 2433 f.
- 90**: 691; Vork., Nachw. in den Abwässern von Leuchtgasfabriken 2385; Nachw. 2475.
- 92**: Refraction und Dispersion 472; Lösl. in Aceton 1544; siehe auch Rhodanverbindungen.
- Schwefelcyanverbindungen (Rhodanverbindungen), **88**: Best. im Brunnenwasser 2524; Anw. zur Darst. von Sprengstoffen 2724.

- Schwefelcyanwasserstoff, **87**: Verh. gegen Dicyandiamid 665; volumetr. Bestimmung neben Halogenwasserstoff 2441 f.
- 88**: neue Reaction, colorimetrische Best. (im Harn, Speichel) 2564.
- 90**: Farbenreactionen mit organischen Substanzen 2475.
- Schwefelcyanwasserstoffsäure, **89**: Nachw. 2433; Einw. von Oxydationsmitteln 2434.
- 94**: Best. 2705.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Aluminiumsalze, **88**: Darst. mehrbasischer, Anw. als Beizen 2860.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Doppelsalze, **90**: Darst. mit Ferrisalzen 2476.
- Schwefelcyanwasserstoffs. Platisopropylsulfid, **88**: 2211.
- Schwefelcyanwismuth, **87**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. 642 f.
- Schwefelderivate, **92**: von Aethylamin, Darst., Eig. 1094 f.
- 93**: 1085; der Kohlenwasserstoffe und Alkohole 677; der Säuren 802.
- 94**: der Kohlenwasserstoffe 1283; der Kohlenwasserstoffe und Alkohole 812.
- 95**: der Kohlenwasserstoffe 1542; der Kohlenwasserstoffe und Alkohole 1080.
- Schwefeldichlorid, **90**: Molekulargewicht und Brechungsvermögen 137; Gewg. neben Schwefelalkali 2677 f.
- Schwefeldioxyd, **88**: Bildung bei der Reduction der Schwefelsäure durch Wasserstoff 463; Verh. gegen glühenden Platindraht 660.
- 90**: Reduction durch elektrischen Lichtbogen 370; Verh. gegen Metalle 471 f.
- 91**: Molekularformel des flüssigen 180; Einw. von Fluor 400.
- 92**: Einw. auf Brom 534; Zers. durch Kohle bei hoher Temperatur 551; Verh. gegen trockene Oxydsalze (Nitrate, Chlorate, Chromate, Permanganate) 552; Verhalten gegen Mangan 745.
- 93**: 534.
- 94**: spezifische Wärme und innere Verdampfungswärme 17.
- 96**: Darstellung für Sulfstoffs-fabrikation 367; siehe schweflige Säure.
- Schwefeleisen, **87**: Vork. in Wässern, Lösl. von Eisenkies und Markasit in Lösungen von Natriumsulfid 383.
- 88**: Verhalten gegen Nickel- und Kobaltsulfide 12; colloidalen Zustand (Bildung, Lösl.) 289; Vertheilung im Eisen 585.
- 90**: Vork. im Meteor 556.
- 91**: Verh. gegen Salmiak 382.
- 92**: Vork. im Moorboden 2759.
- Schwefeleisen (Disulfid), **90**: Darst. von krystallisiertem 561.
- Schwefeleisen (Sulfür), **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf weiches Eisen 340.
- Schwefeleisennatrium, **92**: Anw. zur Herstellung von Soda und Chlor aus Kochsalz 2700.
- Schwefeleisenschwefelkalium, **93**: im Zucker 549.
- Schwefeleisenschwefelnatrium, **88**: Bild. durch Einleiten von Schwefelwasserstoff in Eisenoxydhydrat suspendirt enthaltende Natronlauge 578.
- Schwefeleisenschwefelnickel (Subsulfür), **88**: Vork. beim Schmelzen von geröstetem, nickelhaltigem Pyrrhotit 585.
- Schwefelerze, **92**: Best. des Bleies 2559.
- Schwefelgehalt, **93**: menschlicher und thierischer Gewebe 2040.
- 96**: Best. im Petroleum 2194, 2195; Best. in den Verbrennungsgasen des Leuchterdöls 2195.
- Schwefelgermanium (Germaniumsulfür), **88**: Gewg. aus Euxaniten 548.
- Schwefelgermanium (Monosulfür), **87**: Dampfdr. 458.
- Schwefelgermanium (Sulfid), **89**: Krystallform 427 f.
- Schwefelgold, **88**: colloidalen Zustand (Bild., Lösl.) 289.
- 92**: Verh. mit Schwefelwasserstoff, Hydrosulfid 548; Verh. gegen Säuren 2493.
- Schwefelgold (Aurisulfid), **87**: Nichtexistenz 610.
- Schwefelgold (Auroaurisulfid), **87**: 609 f.
- 91**: colloidalen 611 f.
- Schwefelgold (Aurosulfid), **87**: Darst., Eigenschaft, Lösl., Fluorescenz, Verh. 607 f.
- Schwefelgold (Goldsesquisulfid), **91**: Verh., Eig. 609 f.; Verh. gegen Cyankalium 610.
- Schwefelgold (Goldsulfid), **91**: Vork. 609.
- Schwefelgold (Goldsulfür), **91**: colloidalen 610 f.
- Schwefelgold (Sulfür), **90**: 470.

- Schwefelgold (Trisulfid), **90**: Darst. 641 f.
- Schwefelhaltige Basen, **94**: der Gruppe des Thiochromogens, Darst. 1922.
95: Darst. 1117.
- Schwefelhaltige Verbindungen, **93**: Verh. im Stoffwechsel 802.
- Schwefelhaltiges Wasser, **93**: 292.
- Schwefelharnstoff, **87**: Verschiebbarkeit eines Wasserstoffatoms 649; Darstellung von alkylirtem 689; Verh. gegen Bromisobuttersäure 689, gegen Brombuttersäure 690, gegen Chlorsäure 691.
89: Reaktionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51.
92: Derivate 940; Verhalten im Organismus 2240; siehe auch Sulfharnstoff und Thioharnstoff.
- Schwefelharnstoffchlorid, **87**: 643, 646.
- Schwefelhexajodid, **87**: Verb. mit Jodarsen 436 f.
- Schwefelholoxyd, **92**: neue Schwefelverbindung 563.
- Schwefelindium, **88**: colloidal Zustand (Bild., Lösl.) 289.
- Schwefelindium (Hydrosulfid), **92**: wahrscheinliche Bild. 548.
- Schwefeljodid, **92**: Unters. 550.
- Schwefeljodid (sogenanntes Jodid) **8J**, **92**: Unters. 550.
- Schwefeljods. Kalium (Kaliumsulfatjodat), **89**: Darst., Eig., Const. 364.
- Schwefeljodür **S₂J**, **92**: Unters. 551.
- Schwefelkalium, **88**: Verh. im Gegensatz zur Natriumverb. 2869.
89: Färbung des Glases 2690.
92: Einw. auf Chloroform 1051.
- Schwefelkalium (Kaliumhydrosulfid), **87**: elektrisches Leitungsvermögen in Lösungen 302.
- Schwefelkalium (Monosulfid), **89**: Anwendung zur Darst. der Polysulfide des Kaliums 449 f.
- Schwefelkalium (Polysulfide), **89**: Bild. 449; Zus. 449 ff.; Verh. gegen Jod, gegen Kaliumsulfate, gegen Quecksilber, Aethylbromür und -jodür 450; Const. 451.
- Schwefelkaliumplatin (Kaliumsulfoplatosol), **92**: 843.
- Schwefelkies, **88**: Gehalt an Kobalt 590; Best. des Arsengehaltes 2539.
89: Anal. 2384 f., 2387, 2338.
90: Oxydation durch den galvanischen Strom 2875.
- 92**: Anw. bei der Cellulosefabrikation (Sulfitverfahren) 2899 f.
93: künstlicher 283.
96: kupferhaltiger, Vork. 523.
- Schwefelkiesabbrände, **87**: zinkhaltige, Verwerthung, Verhalten gegen überhitzten Wasserdampf 2499.
- Schwefelkobalt, **88**: colloidal Zustand (Bild., Lösl.) 289.
92: Verh. gegen Kupfervitriol 2491.
- Schwefelkobalt (Sulfür), **87**: Darst. von krystallinischem 476 f.
- Schwefelkohlen. Kobaltdecamin, **89**: 494.
- Schwefelkohlen. Kobaltoctamin (Kobaltoctaminsulfatocarbonat), **89**: Einwirkung auf schweflige Säure 479; Darst., Eig., Zus. 484.
- Schwefelkohlenstoff, **87**: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. der Dampfspannung 119 f., des Ausdehnungscoefficienten von comprimirtem 151; Wärmeleitung 209; Atomwärme 213; Druckcorrection bei der Bestimmung des Siedep. 232; elektrische Doppelbrechung, Dielektricitätsconstante 269; elektrisches Leitungsvermögen 301 f.; Molekularrefraction von Derivaten 387; Dispersion des Lichtes 339; Verh. gegen Chlor 446 f.; Bild. 449; Verh. gegen Tetraphenylmelamin 667 f., gegen substituirte Methyldiamine 792 f.; Einw. auf Dimethylanilin 855.
88: Berechnung des Volumens seines gesättigten Dampfes 154; mechanisches Wärmeäquivalent 155; Dampfspannung 179; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; sp. W. 314; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Jod, Brom, Schwefel 321; Messung der magnetischen Druckkraft 419, 420; Refraktionsvermögen bei verschiedenen Temperaturen 420 f.; Anw. zu Prismen 434; Einw. auf Thon, Darst. von Kohlenoxysulfid 535 f.; Verh. gegen Blei-, Kupfer-, Zink-, Eisenoxyd 536; Einw. auf Dimethylanilin in Gegenwart von nascirendem Wasserstoff 1114 f.; Verh. gegen m-Phenylendiamin 1123; Verh. der mit Phenol gemischten Dämpfe gegen erhitztes Kupfer 1601; Vork. in den ätherischen Oelen von *Brassica nigra* und *Sinapis juncea* 2387; Gesundheitsschädlichkeit 2443; Verh. von Emulsionen mit Seife, Oel und Kalkwasser 2679.

89: Anw. zum Lösen von Kohlendioxyd 156; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 384; Reaction mit einer Kalium-Natriumlegirung, Zers. durch Stoffs, Apparat hierzu (Vorlesungsversuch) 335; Einw. auf Metalle 339 ff.; Bildung von Kohlenoxysulfid durch Einw. auf Thone 429; Einw. auf Benzolazo-p-kresol 1107, auf Azoverbindungen und Hydrazone 1107 f., auf Benzolazo-ps-cumenol 1108, auf s-Benzoldisazoresorcin, auf β -Naphtochinonhydrazon 1109, auf p-Homobenzenylamidoximkalium, auf Benzenylamidoxim 1209; Best. im Senföl 2379; Verpuffung mit Sauerstoff 2426; Anw. zur Reinigung der Schwefelsäure 2649; Fabrikation und Reindarst. 2652; Anw. zur Conservirung von Grünfütter 2728; Tödtung der Cochenille 2740; Einw. auf p-Amidobenzolazosaliacyl- oder -kresotinsäure 2864.

90: kritische Temperatur in Mischungen mit Aethyläther 152 f.; Diffusion 165; Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 219; Verbrennungswärme 280; Best. nach der Verbrennung mit Luft und Sauerstoff 466 f.; Verh. gegen Platin 647; Best. des Gehalts an Schwefel 2474; Bestimmungsmethoden (vergleichende Unters.) 2870 f.

91: Vertheilung von Jod zwischen diesem und Wasser 38; Atomconstanten 98; Wärmebildung durch Compression 100; Compressibilität 166, 167; Compressibilitätscoefficient 168; Capillaritätsconstante 169; Aufsteiggeschwindigkeit 172; Einfluss des Druckes auf den Brechungsexponenten 330; (Tabelle) 331; Refraktionsvermögen 338; Einw. von Fluor 401; Vork. und Nachw. im Benzol 746; Einw. von Kalihydrat 1608; Selbstentzündung 2629 f.; Anw. zur Vertilgung der Insecten, Mischung mit Vaseline, Anw. zur Bekämpfung von Phylloxera vastatrix an Weinstöcken 2720 f.

92: Verdampfung 48; Capillarität 67; Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; thermische Eig. 175; Zustandsgleichung 281; Lösungswärme für seine Lösung in Essigsäure oder Benzol 337; Wirk. der elektrischen Entladung 440; Dispersion ultra-

rother Strahlen 461; Refraction und Dispersion 472; Verh. gegen Siliciumchlorid 645; Einw. auf o-Amidobenzylalkohol 1485 f.; Nachw. im Blut 2620; Anw. zur Gährungsregulirung 2825, 2828; Anw. als Gährungsregulator der Spiritusfabrikation 2830.

93: Anw. in der Anal. 2042; Einw. von Königswasser 809; Explosion 233; Reinigung 804.

94: Dispersion des magnetischen Drehungsvermögens im ultrarothern Spectrum desselben 184; Eig. 497, 1040; Einfluss auf den Organismus 497; Reaction mit primären Hydrazinen 2010.

95: Einwirkung von Hitze 1348; Löslichkeitsbest. einiger organischer Verbindungen in demselben bei sehr niedrigen Temperaturen 1247; magnetische Drehung der Polarisationssebene des Lichts 272; molekulare Siedepunkteerhöhung und latente Verdampfungswärme 122; Verhältnis der specifischen Wärmen 25; Volumenänderung beim Auflösen verschiedener Substanzen 89.

Schwefelkohlenstoff (Monosulfid), **89:** Entstehung einer Verb. mit Kalium bei der Einw. einer Kaliumnatriumlegirung auf rectificirten Schwefelkohlenstoff 336.

Schwefelkohlenstoff (Subsulfür), **89:** Bild. bei der Sulfurirung von Metallen durch Schwefelkohlenstoff 340.

Schwefelkupfer, **92:** Verhalten gegen Säuren 2493.

Schwefelkupfer (Kupferhydrosulfid), **92:** 548.

Schwefelkupfer (Sulfid), **87:** Lös. in Schwefelnatriumlösungen 383; Darst. und Verh. von colloidalem gegen das Licht und gegen Salze und Säuren 541 f.

89: Bild. aus den Bestandtheilen 69; Entfernung des überschüssigen Schwefels 2308; Färbung des Glases 2690.

90: Verh. beim Gefrieren der Lösung 170; Umwandlungstemperatur 255; Zns. 470.

Schwefelkupfer (Sulfür), **87:** Schmelzpunkt 205; Vork. als Bestandth. des Stromeyerits 602.

88: Volum bei der Darst. durch Druck 67; Annahme von Metallglanz durch Druck 69; Bild. bei der Einw. von Schwefeldämpfen auf Kupfer 616.

- 90**: Oxydation durch den galvanischen Strom 2375; Verhalten im Kupfer und Eisen 2644; Verhalten 2647.
- Schwefelkupferanilinschwarz, **92**: Verbrauch 2928.
- Schwefelkupfereisen (Cuproeisensulfid, Kupferkies), **88**: künstliche Darst. 623.
- Schwefellösungen, **94**: in Schwefelkohlenstoff, Brechungsexponenten 165.
- Schwefelmangan, **92**: Verhalten gegen Kupfervitriol 2491.
- 95**: wasserfreies, krystallisiertes 833.
- Schwefelmangan (Mangansulfür), **91**: Anw. als Farbe 2823.
- Schwefelmangan (Sulfür Mn_2S_3), **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Rhodanit 340.
- Schwefelmetalle, **88**: Anw. zur Darst. von Thiosulfaten durch Einw. von Manganhyperoxyd 500; Bestimmung des Schwefels 2529.
- 89**: Einwirkung auf Alkoholjodide 1333 f.; Entfernung von überschüssigem Schwefel 2308.
- 91**: Bild. krystallisierter 382 f.
- 92**: Bindung von Schwefelwasserstoff 548.
- 94**: Röstofen 403.
- 95**: im Schmelzfluß, Wirk. des elektrischen Stromes 319.
- Schwefelmetalle (Sulfide), **90**: Oxydation mit Hilfe des galvanischen Stromes (Apparat) 2375; Best. des Schwefelgehalts (Apparat) 2392.
- Schwefelmethämoglobin, **90**: Unters. 2243.
- Schwefelmilch, **87**: 2543 f.
- 88**: Absorptionsspectrum des Schwefelmilch suspendiert haltenden Wassers 290.
- Schwefelmolybdän, **88**: colloidaler Zustand, Lösl. 289.
- 89**: Anw. zur Färbung des Glases 2690.
- Schwefelmonochlorid, **90**: Anal. 2394 f.
- Schwefelnatrium, **88**: Anw. zur Darst. von Natriumthiosulfat durch Einw. von Braunstein 500; Anw. zur Gewg. der schwarzen Modification des Schwefels, zur Gewg. von Ultramarin auf nassem Wege 2868 f.
- 89**: Anal. 2334; Anwendung zur Fällung von Nickel 2401, zur Titrierung von Zink 2406, zur Best. von Kupfer 2418; Darst. 2657, 2659; Anw. zum Waschen und Walken von Tuch 2842.
- 90**: Gewg. aus Rohsodalauge 2684.
- 92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 645, gegen Permanganat 750; Einw. auf Chloroform 1051, auf Diazobenzolchlorid 1492.
- 96**: Werthbestimmung 2137.
- Schwefelnatrium (Disulfid), **91**: Verb. mit Alkohol 1325 f.
- Schwefelnatrium (Natriumsulfid), **87**: elektrisches Leistungsvermögen in Lösungen 302; volumetr. Best. 2399 f., 2400.
- 91**: 376.
- Schwefelnatriumeisen, **92**: Darst. von Natriumeisensulfid und Natriumsulfocferrit 658.
- Schwefelnickel, **88**: colloidaler Zustand (Bild., Lösl.) 289; Abscheidung von Nickel 2692.
- 92**: Verh. gegen Kupfervitriol 2491.
- 95**: Verarbeitung 825.
- Schwefelnickel (Subsulfür), **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Nickel, isomere Modification, sp. G., Zus. des durch Reduction von Nickelsulfat dargestellten 341.
- Schwefelnickel (Sulfid), **87**: Fällung in benzoës. resp. bors. Lösung 2431.
- 89**: Vork. eines eisenführenden Polydymits 469; Vork., Darst. eines neuen Metalloxydes 470; Anw. zur Färbung des Glases 2690.
- Schwefelnickel (Sulfür), **87**: Darst. von krystallisiertem 478 f.
- 89**: Bildung bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Nickel 341.
- Schwefelniob, **87**: 571.
- Schwefelölsäure, **87**: 2683 f.
- Schwefelosmium, **93**: 594.
- Schwefeloxalsaures Tetramminroskobalt, **92**: 734.
- Schwefeloxychlorid, **91**: Molekularformel 180.
- Schwefelpalladium, **88**: colloidaler Zustand (Bild., Lösl.) 289.
- Schwefelpetroleum, **94**: canadisches 2564.
- Schwefelpetroleumsorten, **95**: amerikanische 951.
- Schwefelphosphor, **91**: 443.
- Schwefelphosphor (Pentasulfid), **87**: Verh. gegen Anilin 887.
- Schwefelphosphor (Phosphorpentasulfid), **88**: Darst. der krystallisierten Verb., Eig. 527.

Schwefelphosphor (Phosphoresquisulfid), **88**: Darst. der krystallisirten Verb., Eig. 527.

Schwefelphosphor (Phosphortrisulfid), **88**: Möglichkeit der Darst. von krystallisiertem 527.

Schwefelplatin, **92**: Verh. gegen Säuren 2493.

Schwefelplatinkalium (Kaliumsulfoplatosat), **92**: 843.

Schwefelplatten, **92**: elektrische Reflexion 395.

Schwefelquecksilber, **87**: Löslichkeit des Zinnober in Schwefelalkalien, Doppelsalze mit Schwefelnatrium, Vork. in Quellen 382 f.

88: Molekulargewicht 125; colloidalen Zustand 287.

Schwefelquecksilber (Quecksilbersulfid), **91**: Lösl. in Alkalisulfiden 583 f.; Krystallisation unter Bildung von Zinnober 584; Trennung von den Sulfiden der Arsen- u. Kupfergruppe 2504.

Schwefelquecksilber (Sulfid), **90**: Darstellung 469.

92: physikalische Const. der Lösung 549; Verhalten gegen Säuren 2493; siehe auch Zinnober.

Schwefelrhodium (Sesquisulfid), **88**: Darst., Eig. 667; Verb. mit Alkalisulfid 667 f.

Schwefelsäure, **87**: Festigkeit der chemischen Bindung des Wassers in verdünnter 8; Unters. der Verwandtschaft zu den Metallen 10 f.; Geschwindigkeit der Reaction gegen Zink 32 f.; Einfluss auf die Geschwindigkeit der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefelsäure 36 f.; sp. G. der Mischungen mit Wasser, Hydratbildung 73 f.; Verhältniss des sp. G. zur Zus. von wässriger 168; Wirkung auf die Lösl. von Sulfaten 181 f.; Hydratbild. 182; Unters. der freien Diffusion 193; Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; Wärmeleitung verdünnter 209; elektrische Leitungsfähigkeit der Gemische mit Kaliumsulfat 307; Elektrolyse von verdünnter 318; Absorption des Stickoxydes 403; neue Theorie der Bild. im Bleikammerprocess 417 f.; Verh. gegen die Lösungen von colloidalem Manganoxyd 493; Anw. als Jodüberträger 619 f.; Prüf. auf Eisen mit Codein 2185; Verh. von selenhaltiger 2405; Verh. gegen Blei 2527; Verbesserungen der Fabrikation 2544.

88: Verhalten bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49; beschleunigende Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53; Erstp. 130; Best. der Affinitätsgrösse 310 f.; Wasseraufnahme bei der Einw. auf wasserhaltige Salze (sp. G., Spannung) 259 f.; Diffusionscoefficient bei verschiedener Concentration 277; Sperrflüssigkeit an Thermometern 302; Anw. zu Kältemischungen (Temperaturerniedrigung) 309; Anw. bei der Best. der Neutralisationswärme von p-Phenylendiamin 326; Hydrate, Einfluss der Hydratbild. auf die elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 379; Darst. der wasserfreien Säure (Apparat) 458 f.; Bild. in den Bleikammern, Apparat zur Demonstration des Kammerprocesses 454; Reduction durch Wasserstoff 463; Entfernung von vorhandenem Arsen 475 f.; Verh. verschieden concentrirter Säuren gegen Zink 476 f.; Darst. einer neuen ($S_2O_5H_2$) 500 f.; Verh. gegen Aluminium- und Eisensulfat 579 f.; Best. in Gemischen 2521; volumetr. Best. 2531; Nachw. freier im Alaun 2531 f.; Gewg. stickstofffreier zu Stickstoffbest. 2562; Apparat zur Darst. 2614; Theorie des Bleikammerprocesses, Abscheid. theeriger Substanzen aus Abfallschwefelsäure 2676.

89: Prüfung der Zähigkeit eines Gemisches mit Wasser 173 f.; Theorie der Lösungen erörtert durch die „Schwingungsknotenentheorie“ 175 f.; Diffusionstheorie 210; sp. W., Abhängigkeit derselben von der Concentration 227 f.; Neutralisationswärme 238; elektrisches Leitvermögen der concentrirten 289; Reactionswärme einer Mischung mit Kaliumsulfat 290 f.; Zers. der verdünnten durch ein Daniell 291; Elektrolyse durch starke Ströme 291 f.; Grenze zwischen Polarisation und Elektrolyse 297; Polarisation von Platinplatten in derselben 298; Bildungsprocess der englischen 384; Krystallf. 389; Verh. mit Arsentrioxid 421 f.; Einfluss auf Fermentlösungen 2292; Best. als Bariumsulfat 2307; Best. 2334 f.; volumetrische Best. 2338 f.; Best. als Bariumsulfat 2337, in Sulfaten 2339 f.

2341 f.; Gehalt an Fluor 2863; Best. im Harn 2551; Best. in Weinstein und Weinhefe 2575; Best. im Essig 2578; Analyse 2606; Befreiung von Arsen 2645, 2649; Reactionen in den Bleikammern, Verlauf der Darstellung 2647 f.; Bestimmung der Spannung des Wasserdampfes in verdünnter Säure, Reactionen in der Bleikammer, Spannungen der Lösungen von salpetriger Säure in Schwefelsäure 2648; Reinigung von Arsen, Selen, Blei 2649; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733; Anw. zur Desinfection von Darmentleerungen 2737; Einfluss auf den Stickstoffgehalt der Biermische 2797.

90: Dampftension derselben 127; sp. W. der wässrigen 266; Verh. gegen Wasserstoff 438; sp. G. 473; Wirkung auf Zink 585; analytische Methoden für die Fabrikation (Brennmaterialien, Feuerungen, Kiesröstengase, Kammeraustrittsgase) 2891; volumetrische Best., Fehlerquelle bei der Best. 2395; Nachw. eines Gehaltes an nitrosen Verb. mittelst Resorcin 2406; Vorlesungsapparat zur Darst. 2608; Bildung in den Bleikammern (Theorie des Processes) 2678; Reduction der Nitroverb. durch Coaks 2678 f.; Reinigungsmethoden, Herstellung von wasserfreier nach dem Frierprocess 2679.

91: Wärmebildung durch Compression 100; Hydratbildung, Const. 114; Beziehung der verdünnten zur Dichte und Zus. 181; sp. G. 181 f.; Neutralisationswärme 247; Wirk. auf Metalle, Dissociation 288 f.; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Elektrolyse der Lösungen 300 f.; Dispersion 340; elektromagnetische Drehung der Polarisationssebene 366; Einw. von Fluor 400; Verflüchtigung, Elektrolyse 410; Verh. gegen Phosphortrioxyd 437; Lösungswärme 563; Ausscheid. bei Meeresschnecken 2817; Unters. zur Best. 2391; Kritik der Baumann'schen gasvolumetrischen Best. 2392; Best. im Fluornatrium 2433; volumetrische Best. 2427; Prüf., Best. in Weinen, Vork. in gegypsten Weinen 2580; elektrolytische Gewinnung neben Zink aus Sulfatlösungen 2598; Untersuchung der Fabrikationssysteme, Fabrikation 2627; nitrose, Zersetzungsspannung 2627; salpetrig-

säurehaltige, Reduction 2627; Nordhäuser 2627 f.

92: Tensionssphäre 50; Molekularwirkungssphäre 52; Verhalten gegen Ammoniak bei tiefen Temperaturen, gegen Calciumcarbonat bei tiefen Temperaturen, gegen metallisches Natrium bei tiefen Temperaturen, gegen Baryumchlorid bei tiefen Temperaturen, gegen Aetznatron bei tiefen Temperaturen 96; Avidität 115; Contraction im Gemisch mit Wasser, Dichte der Lösungen 148; Gefrierpunkte der Lösungen 223; Diffusionscoefficient 255; Dissociationsmessung 384; Dissociation ihrer sauren Salze 385; Elektrolyse 426; elektrische Leitfähigkeit 430; Leitungswiderstände bei verschiedener Concentration 431; Wirk. von Alkoholen etc. auf ihre elektrische Leitfähigkeit 485; neue Hydrate, optische Unters. 476; Verhalten gegen übermangansaures Kalium 494; Bild. beim Verbrennen von Leuchtgas 555, 556, 558; Wirk. gegen Permanganat 752; Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 996; zersetzende Wirk. gegen Monobromphtnitrol 1070; Verh. gegen Monochlordurol 1071; Einw. auf aromatische Oxyketone 1576; quantitatives Verh. im Harn und bei Diarrhöen 2233 ff.; quantitative Best. mittelst Wasserstoffsuperoxyd 2486; normale, Prüf. des Titers 2490; maßanalytische Best., Best. in Sulfaten 2504; volumetrische Best., Best. mit Brom als Baryum-, als Ammoniumsulfat 2505; Best. im Trinkwasser, im Selterswasser 2506; Nachw. von Blei in derselben 2549; Best. im Harn 2610; reine und nitrose, Einw. auf Bleisorten 2667; neue Theorien betreffend ihren Bildungsprocess, Fabrikation, Bild. in den Bleikammern, Temperatur und Produktionsfähigkeit verschiedener Kammerssysteme, Vorgänge in den Kammerssystemen und Concentration der Säure 2691 f.; Concentration, Verbesserungen in der Fabrikation: Anw. der Nebenproducte zu Metallsulfaten 2692; Concentration in Glasretorten, Werthschätzung vom kaufmännischen Standpunkt 2693; Einw. auf Glas 2739 f.

93: Concentration 314; Concentration durch elektrische Wärme 313; Darst. 313; Dichten verdünnter Lö-

- sungen 61; Exsiccator 261; magnetische Drehung 66; maſsanalytiſche Beſt. 2065; gebundene, maſsanalytiſche Beſt. 2065; Wiedergewinnung aus Sulfatlaugen 313.
- 94:** Beſt., volumetriſche, in der rohen Salzsäure 2434; Concentration 407, 408; Concentration durch Anw. elektriſcher Wärme 408; Concentration in bleiernen Gefäſſen 408; Dampfdrucke 49; gebundene, maſsanalytiſche Beſt. 2404; Gefrierpunkte bei verſchiedener Concentration 410; Gehaltsbeſt. 2435; Hydrat deſſelben als kryſkopisches Löſungsmittel 409; Kaliumdoppelsalz mit Arſenigſäure 465; Lichtbrechung und Dichte 163; Polymeriſation 38; Verbindung mit Waſſer bei Gegenwart von Eſſigſäure 411; Zerſtörung der Salpeterſäure bei der Concentration deſſelben durch Ammonſulfat 408.
- 95:** Ausdehnungscoefficienten der Löſungen 94; Beſt. in den Verbrennungsproducten des Leuchtgaſes 2758; Darſt. nach Benker 525; Concentrationsapparat 526, 527; concentrirte, Reaction mit Kupfer 896; Einſtellung 2754; Grenzwerte des Molekularvolumens in unendlich verdünnter Löſung 85; Molekularrefraction in Löſung 104; rauchende 527; rauchende, Gehaltsbeſt. 2756.
- 96:** Beſt. 2083; photometriſche Beſt. 2084; Beſt. in den Verbrennungsproducten des Leuchtgaſes 2087; Beſt., optiſche 2085; Concentration 371; Reduction durch Kupfer als eine Function der Temperatur 871; Titerſtellung 2051; concentrirte, Reduction durch Kupfer 372; rauchende, Beſt. des freien Anhydrids 2086.
- Schwefelſäureamid, **92:** 566.
- Schwefelſäureanhydrid, **87:** Verb. mit Phosphorſäure- und Jodſäureanhydrid 395 f.
- 88:** Darſt. durch Contactwirkung, aus den ſauren Rückſtänden bei der Naphtareinigung 2676.
- 89:** Verb. mit Arſentrioxyd 421 f., mit Borſäure 430 f.; Beſt. in rauchender Schwefelſäure 2341.
- 91:** Molekularformel des flüſſigen 180; Verb. gegen Phosphortrioxyd 437; Verb. mit Phosphortrioxyd 437 f., mit Phosphor 438.
- 92:** techniſche Darſt., Eig., Verb., Verbb. 554; Verbb. mit Schwefel, Selen, Tellur, Arſentrioxyd, ſeleniger Säure, Jod-, Phosphorſäure, chlorſalpetriger Säure 555; Einw. auf Nitrile 897.
- 93:** Transportgefäſſe 312.
- Schwefelſäureanhydrid (Schwefeltri-oxyd), **90:** Vorleſungsapparat zur Darſt. 2608.
- Schwefelſäurechlorhydrin, **88:** Verb. gegen Ammoniumcarbammat 514 f.
- Schwefelſäurediäthyläther, **90:** Bild. resp. Nichtbild. bei der Einw. von Schwefelſäure auf Aethyläther 1123.
- Schwefelſäureeſter, **94:** gemiſchte, mit je einem Alkylreſt der fetten und aromatiſchen Reihe, Darſt. 1378; neutraler 750.
- 95:** neutrale, Bildung bei der Schwefelſäurewäſche von Theerölen 1513.
- Schwefelſäureeugenyläthyleſter, **94:** 1378.
- Schwefelſäurefabrikation, **94:** Verbesserungen 406; in Amerika 406.
- 96:** der Lunge-Rohrmanſche Plattenthurm 370.
- Schwefelſäureguajacyläthyleſter, **94:** 1378.
- Schwefelſäurehydrat, **89:** Bild., Zerſt. 173; Darſtellung eines kryſtalliſirten 175.
- 91:** Molekularformel des flüſſigen 180.
- Schwefelſäurehydrolyſe, **93:** des Butterfettes 2204.
- Schwefelſäureimid, **92:** 566.
- Schwefelſäureiudustrie, **92:** Haltbarkeit der Concentrationsapparate 2444.
- 94:** Fortſchritte 407.
- Schwefelſäureiſoeugenyläthyleſter, **94:** 1378.
- Schwefelſäurelöſungen, **93:** Brechungsindices und magnetiſche Drehungen 68.
- 95:** ſpecificheſes Gewicht 85.
- Schwefelſäure-Methyläther, **91:** Molekularrefraction und Dispersion 340.
- Schwefelſäuren, **92:** Gefrierpunkte für verſchiedene Concentrationen 325; Verhältniſſe von Sulfatſchwefelſäure zu gepaarter im Harn bei Darmfäulniſſe 2197.
- Schwefels. Amidobenzoyl-Amidobenzamid, **89:** 914.
- Schwefelſäure Salze, **89:** optiſche Eig. 461.
- 95:** Titration 2857; ſiehe auch Sulfate.

- Schwefelsaure Thonerde, **94**: des Handels 598.
- Schwefels. Zinn, **87**: Darst., Eig., Lösl. 549; siehe auch Zinnschwefelsäure.
- Schwefels. Zirkonium, **87**: Darst., Eig., Krystallf. 553.
- Schwefelseife, **95**: patentirte von Riedel 1066.
- Schwefelsenöl, **92**: kritische Temperatur und orthobarisches Volum 284.
- Schwefelsilber, **87**: Bestandth. des Stromeyerits 602.
- 88**: colloidalen Zustand (Lösl., Bild.) 289; Verh. beim Erhitzen im Wasserstoffstrom (Bild. haarförmigen Silbers) 656.
- 89**: Anw. zur Färbung des Glases 2690.
- 90**: Umwandlungswärme 256; Anwendung zur Darst. von künstlichem Silberwismuthglanz 639.
- 92**: Verh. gegen Säuren 2493.
- 95**: Wirk. der infraroth. Strahlen 287.
- Schwefelsilber (Sulfür), **87**: 591.
- Schwefelsilberwismuth, **95**: Krystallisation aus geschmolzenem Wismuth 162.
- Schwefelsilicium, **92**: Verhalten gegen Quecksilberchlorid 98.
- Schwefelstickstoff, **96**: 419, 420, 423.
- Schwefelstrontium, **87**: Unters. der Phosphorescenz 354.
- 88**: Darst. der phosphorescirenden Verb. 553 f.
- Schwefelthallium, **88**: colloidalen Zustand (Lösl., Bild.) 289.
- Schwefelthallium (Sulfid), **87**: versuchte Darst. 546.
- Schwefelthalliumkalium, **90**: Unters. 598 f.
- Schwefeltitan (Disulfid), **89**: Oxydation durch Kohlensäure 540.
- Schwefeltrioxyd, **90**: Dampfdichte 111.
- 93**: Verbindungen mit Arsentrionoxyd 373.
- 94**: Einfluss der Feuchtigkeit auf die Reaction mit Kalk 297; siehe Schwefelsäureanhydrid.
- Schwefelverbindungen, **89**: der Erdalkalien, Phosphorescenz 320.
- 90**: Verbrennungswärme 280.
- 94**: Best. in der Luft 2436; des Thoriums 513.
- 95**: physikalische Veränderungen derselben unter dem Einflusse der Temperatur 164.
- 96**: 1061.
- Schwefelwässer, **87**: von Olette, Anal. 2533 f.
- Schwefelwasser, **90**: Anal., Prüf. auf Nitrite 2382 f.; Gehalt an Arsen 2383; Anal. des von Tabiano stammenden 2661 f., der Eisenschwefelquelle in Marienborn 2662.
- 92**: des Gallusthales, Unters. 2686.
- Schwefelwasserstoff, **87**: Einw. auf Metallnitrite 401; Verh. gegen Arsensäure und deren Salze 434; Einw. auf Kobaltsalze 478 f., auf Nickelsalze 479 f.; Vork. im Harn 2388; physiologische Wirkung 1328, 2345; Reinigung von Arsen 2382; Ersatz bei der Anal., Darst. von arsenfreiem 2398; volumetr. Best. 2399; Darst. 2553; Verh. gegen Braunstein 2560.
- 88**: Dampfspannung 179; Verb. mit Zinnsäure 283; Wirk. von elektrischen Funken auf Mischungen von Schwefelwasserstoff und Stickoxyd 397; Entstehung bei der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 476; Einw. auf Polythionsäuren 495; Verh. gegen schweflige Säure 497, gegen Kobalt- und Nickellösungen 588, gegen Zinksulfatlösungen 613 f.; Gesundheitsschädlichkeit 2443; Darst. von reinem aus Schwefelbaryum 2518; Ersatz durch Ammoniumthiocarbonat, durch Natriumpyrophosphat 2516; Bestimmung durch Titration 2522; Oxydation durch Wasserstoffsulfoxid 2529; Best. in Wässern 2531; Nachweisung im Harn 2599; Apparat zur Entwicklung 2615; Darst., Gewg. 2674 f.; Entfernung aus Leitungswasser 2763.
- 89**: Einw. auf Metallsalze 331; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Einwirkung auf Arsenwasserstoff und auf Antimonwasserstoff 418 f.; Bild. aus Schwefel im Organismus 2132; Einwirkung auf Bakterien 2241 f.; Bild. durch Bakterien 2242; Conservirung der wässrigen Lösung durch Glycerin 2300; Nachw. 2331; Best. 2332; Anw. zur Fällung von Zink 2405; Nachw. im Harn 2550; Apparat zur Darst. 2592, 2593; Darstellung von Schwefel 2646; Darst. aus Sodarückständen 2646, 2654 f.; Vork. in Kalksteinen 2658; Entfernung aus Leuchtgas 2817.
- 90**: Zers. 410; Darst. 466; Best. nach der Verbrennung mit Luft und Sauerstoff 466 f.; Theilung desselben

- zwischen Metallen gelöster Salze 467; Einw. auf Metallamine 471; Vork. in Stinkkalken 585; Einw. auf Formaldehyd, Trithioformaldehyd 1284; Einw. auf Formaldehyd, Bild. von mercaptanartigen Körpern 1286; Entwicklung bei der alkoholischen Gährung 2291 f.; Nachw. 2388; Apparate zur constanten Entwicklung 2607, 2608; Gewg. aus Calciumsulphydratlösungen 2677.
- 91:** Einw. auf Metalle 381 f.; Einw. von Fluor 400; Bild. aus Schwefel 407; Oxydation durch Bromsäure 2398.
- 92:** Verh. gegen Quecksilbersalze in Benzollösung 97; Vork. in Mineralquellen Euböas 526; trockener, Einw. auf Metalloxyde 546; Unters. der Vergiftung 2239; Bild. durch Bacterien und durch die Stäbchen des Schweinerothlaufs 2328 ff.; Wirkung auf die Fermente von Bacterien 2376; Best. neben Sulphydrat 2508; Entwicklungsapparat 2688; Bild. durch eine Hefenart 2880.
- 93:** Cadmiumchlorid als Absorptionsmittel für dasselbe 2064; Gefrierpunkterniedrigung der wässerigen Lösungen 88.
- 94:** Einfluss auf den Organismus 497; Wirkung auf den thierischen Organismus 403.
- 95:** Absorptionscoefficient in Wasser bei dessen Gefrierpunkt 148; Gehalt bei Tiefwässern 518; Trennung von anderen Schwefelverb. 2757; Verhältniß der specifischen Wärmen 25.
- 96:** Best. 2088; aus Schwefeleisen, Vork. und Nachweis von flüchtigen Eisen- bzw. Manganverb. 2145; arsenhaltiger, Methode zur Reinigung durch Jod von Jacobson und Brunn 2081.
- Schwefelwasserstoffapparat, **92:** neuer 2684; für die Absorption des Gases bei der Schwefelbest. im Eisen 2689; Verschlussvorrichtung 2642.
- 93:** 244, 246.
- 94:** neuer, für den Laboratoriumsgebrauch 304.
- Schwefelwasserstoffbildung, **93:** aërober Bacterien 2018.
- Schwefelwasserstoffentwickler, **94:** 805; neuer 304.
- 95:** 410.
- Schwefelwasserstoffhaltige Gase, **96:** und Flüssigkeiten, Reinigung 364.
- Schwefelwasserstoffhydrat, **88:** Best. der Spannung (Apparat) 179 f.; Untersuchung, Zus. (Apparat) 181 f.; Formel 182.
- Schwefelwasserstoffpersulfid, **88:** 471.
- Schwefelwasserstoffstrom, **94:** Ausschluss aus der quantitativen Anal. und Ersatz durch Thioessigsäure 2380.
- Schwefelwasserstoffwasser, **90:** Haltbarkeit 466; Flasche zur Aufbewahrung (Construction) 2607.
- 92:** Haltbarkeit 546.
- Schwefelwismuth, **88:** Annahme von Metallglanz durch Druck 69; colloidalen Zustand (Bild., Lösl.) 289.
- 90:** Zus. 470; Anw. zur Darst. von künstlichem Silberwismuthglanz 639.
- 92:** Verh. gegen Säuren 2493.
- 95:** Fig. 640; Krystallisation aus geschmolzenem Wismuth 163; krystallisiertes 641.
- Schwefelwismuth (Trisulfid), **89:** Darstellung, Versuche zur Darst. von Doppelsulfiden 524; Einfluss auf die Färbung des Glases 2690.
- Schwefelwismuthkalium, **89:** Anw. zur Darstellung von künstlichem Kupferwismuthglanz (Emplektonit) 524.
- Schwefelwolfram, **88:** colloidalen Zustand 288.
- 89:** Anw. zur Färbung des Glases 2690.
- Schwefelwolframoxysulfid, **88:** 289.
- Schwefelyttriumnatrium, **88:** 569 f.
- Schwefelzink, **87:** Lösl. in Schwefelnatriumlösungen 383.
- 88:** Annahme von Glasglanz durch Druck 69; colloidalen Zustand 287 f.; Vork. von hexagonal krystallisiertem 2692.
- 89:** Dissociation durch metallisches Zink 256; Bild. von colloidalen 508; Best. im Galmei 2408; Darst. 2659.
- 90:** Verh. gegen den Farbstoff des Rothweines 2593.
- 92:** Darst. des phosphorescirenden, Unters. 451 f.; Bild. von Hydrosulfid mittelst Schwefelwasserstoff 548; Verh. 2548.
- 95:** amorphes, Einfluss von in Lösung befindlichen Bestandtheilen auf seine Umwandlung 869.
- 96:** und Schwefelmetalle, Verfahren zur Bearbeitung 365.
- Schwefelsinn, **89:** Bild. in Conservbüchsen 2660; Einfluss auf die Färbung des Glases 2690.

90: Verhinderung der Ausfällung durch Ferrocyanverbindungen 2373.
92: Verh. gegen Säuren 2498.
 Schwefelzinn (Sulfid), **88:** Anw. zur Atomgewichtsbest. von Zinn 108.
89: Anw. zur Darst. von Sulfozinnssäure 530 f.
 Schwefelzinns. Platinkalium (Kaliumplatinulfostannat), **92:** Reduction 842.
 Schwefelzinnschwefelwasserstoff, **89:** $\text{Sn}_2\text{S}_3\text{H}_2$ 532.
 Schwefelzinnsulfid, **89:** Entfernung des überschüssigen Schwefels 2308.
 Schweflige Säure, **87:** Oxydation in Gegenwart von Metallsalzen 13 f.; Zeitdauer der Reaction mit Jodsäure 33 ff., mit Ueberjodsäure 37 ff.; Best. der Dichte von gasförmiger und flüssiger 74 f., der kritischen Temperatur, des Ausdehnungscoefficienten und der latenten Verdampfungswärme 75; Dampfspannung der flüssigen 76; Zusammendrückbarkeit der alkoholischen Lösung 106 f.; Verdampfungswärme, Disregations- und Expansionswärme 216; Verhalten gegen salpetrige Säure 409 ff., 417 f., gegen Hydroxylamin 415; Verh. der Salze gegen Stickoxyd 417; Wirkung auf Silber- und Mercuronitrit 419; Neutralisationswärme 1355; volumetr. Best. 2386, 2399 f.; Verh. gegen Jod 2400; volumetr. Best. der freien 2401, der gebundenen 2401, 2402; Entwicklungsapparat 2490; Verh. gegen salpetrige Säure 2544; Nachw. im Rohrzucker 2629 f.; Anw. 2635.
88: Verh. gegen Ueberjodsäure (Zeitdauer der Reaction) 61; Umsetzung mit Jodsäure 64 f.; sp. G. (Dampfspannung) von Mischungen mit Kohlensäure 152; Verh. zum Boyle'schen Gesetz 166, 167; Dampfspannung in Kohlensäure, in Stickstoff 168; Dampfspannung 179; Verh. gegen Jodsäure 210; Temperaturerniedrigung beim Vermischen mit fester Kohlensäure 310; Verdampfungswärme, Berechnung der latenten Dampfwärme von flüssiger Säure 311; Schnelligkeit der Oxydation der freien Säure 471 f.; Entstehung bei der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 476; Einw. auf Polythionsäuren 495 f.; Verh. gegen Schwefelwasserstoff, Verb. mit Schwefel in der Wackenroder'schen Flüssigkeit

497; Verh. gegen Schwefelchlorür 498; Anw. zur Darst. einer neuen Säure $\text{S}_4\text{O}_6\text{H}_2$ durch Einw. auf Natriumthiosulfat 500; Wirk., Anw. zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln 2444; Nachw. 2531; Apparat zur Entwicklung 2615; Darstellung resp. Wiedergewinnung bei der Sulfitcellulosefabrikation 2675; Einw. auf Gewächse (Heu) 2760 f.; Anw. zur Sättigung des Kalkes in Zuckersäften 2782; Vork. im Bier 2819; Anreicherung der Lösung in der Papierfabrikation 2853 f.

90: Darst. mit Natriumdisulfat 412; giftige Wirkung 2277; Nachw. 2388; Best. der wirksamen in Desinfectionspulvern 2497 f.; Anw. in der Zuckerindustrie 2782; Wirkung auf Hefe 2791; antiseptische Kraft 2801.

91: Molekulargewichtsbest. 118; Aether der Phenole 1413; Einw. auf niedere Pilze, auf Hefen 2345 f.; Verh. gegen Bromsäure 2396; Best. mittelst Bromsäure 2397; Anw. zur Vergärung von Dickmaischn 2741; Anwendung für reine Gärungen 2744.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Flüssigkeitsdichten 163; Bildung bei der Leuchtgasverbrennung 558; Einw. auf Schwefelblumen 565; Verh. gegen ammoniakalische Platinverb. 837; Verh. gegen Acetoxim, Bildung von Dimethylmethylenimidosulfonsäure 2050; Verhalten gegen Jodcyan 2564; Vork. und Verh. im Wein 2624; Best. im Wein 2627; Anw. zur Desinfection von Früchten 2795; Anw. in der Cellulosefabrikation 2902.

93: Best. im Wein 2164; im Weine 2162.

94: Hydrat derselben 496; flüssige, sp. W. 404; im Wein 792, 793.

95: Best. in den Verbrennungsproducten des Leuchtgases 2758; Einfluß auf Traubenmost 1008; Gehalt im Wein 1010; Reaction 2725; Veränderungen derselben im Weine 1009.

96: Best. 2083; Best. in den Verbrennungsproducten des Leuchtgases 2087; Inversion von Zuckerlösungen 1010; aus dem Leuchtgas, störender Einfluß bei den Analysen 2058; siehe auch Schwefeldioxyd.

Schwefigmolybdänsäure Salze, **94:** 651.

- Schwefligsäure (Schwefeldioxyd), 89:** Verh. gegen Jodsäure (toter Baum) 81 f.; Isothermen einiger Mischungen mit Kohlensäure 219; Mischen mit gasförmiger Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Versuche zur Aufklärung der Const. 377 f.; Einw. auf Natrium- und Kaliumthiosulfat 383, auf Kobaltammoniumverbindungen 478 ff.; physiologische Wirk. 2187; Einw. auf Bakterien 2242; Apparat zur Darst. 2593; technische Darst. 2647; Anw. zur Aufschließung von Phosphaten 2717; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733; Anw. für die Desinfection 2736 f.; Absorption durch Campher 2739; Anw. zur Darst. von Stärkesyrup, Anw. in der Zuckerfabrikation 2759, 2760; Anw. zur Inversion von Zucker 2765; Best. in Hopfen und Bier 2802; Anw. zur Farbstoffbild. 2870.
- Schwefligsäureäther, 93:** der aromatischen Reihe 1517.
- Schwefligsäureanhydrid, 95:** Nachw. neben Kohlensäureanhydrid und Schwefelsäure 2758.
- Schwefligsäurephenylalazarinäther, 93:** 1518.
- Schwefligsäurephenylanthrapurpurinäther, 93:** 1518.
- Schwefligs. Acetonverbindungen, 88:** saure, Verbb. mit organischen Basen (Unters.) 1072.
- Schwefligs. Aldehydverbindungen, 88:** saure, Verbb. mit organischen Basen (Unters.) 1072.
- Schwefligs. Alkali, 92:** Verhalten des Doppelsalzes mit Schwermetallen 241.
- Schwefligs. Alkalien, 91:** Verhalten zu Kobalt- und Nickelsalzen 533; saure, Verh. zu Kobalt- und Nickelsalzen 533.
- Schwefligs. Aluminium, 87:** saures, Wirk. auf Zuckerrübensaft 2623 f. **88:** basisches, Unters. 474.
- Schwefligs. Ammonium, 87:** Bildungswärme 243; Darst., Eig., Lösungswärme, Doppelsalz mit Magnesiumsulfat 394. **88:** Schnelligkeit der Oxydation 471, 472. **89:** Darst., Anw. als Dünger 2657.
- Schwefligs. Ammonium, schwefligsaures Ammoniumkalium, 89:** saures 381.
- Schwefligs. Ammoniummagnesium, 87:** Bildungswärme 244; Darst., Formel, Zers., Bildungswärme 394.
- Schwefligs. Anilin, 88:** 1568. **91:** 873.
- Schwefligs. Baryum, 88:** 473; Untera. der Lösl. in Säuren 551. **91:** Best. im technischen Baryumhydrat 2470.
- Schwefligs. Beryllium, 90:** Untera. 538 bis 543.
- Schwefligs. Blei, 88:** 473 f. **89:** basisches, Darstellung, Anw. 2849.
- Schwefligs. Cadmium, 88:** Untera. 474. **92:** 553 f.
- Schwefligs. Calcium, 88:** basisches 473; neutrales, Eig. 473; Anw. zur Verhütung des Stickstoffverlustes im Dünger 2743; Anw. als Zusatz zum Wein 2797; saures, Untera. über die Existenz 473. **89:** neutrales, Anw. zur Conservirung von Wein 2790. **90:** einfach saures, Bild. bei der Cellulosefabrikation 2875; saures, Wirk. 2799; zweifach saures, Bild. bei der Cellulosefabrikation 2875. **91:** Anw. in der Gährindustrie 2744; Wirk. auf die Vergärung von Maischen 2747; saures, antiseptische Wirk. 2747 f. **92:** Einfluss auf die alkoholische Gährung 2252; Anw. bei der Gährung 2822; saures, Anw. bei der Gährung 2822; Anw. in der Cellulosefabrikation 2901.
- Schwefligs. Calcium (Disulfid), 89:** Anwendung zur Cellulosedarst. 2521, zur Aufschließung von Phosphaten 2717.
- Schwefligs. Chrom, 88:** basisches (Chromisulfid), Darst., Eig. 474.
- Schwefligs. Chromoxyd (Chromisulfid), 90:** Anw. als Beize 565; Gewg., Eig. 2891.
- Schwefligs. Diaminkobaltoxyd, 89:** Bild. eines ähnlichen Salzes 430.
- Schwefligs. Glyoxalatrium, 92:** saures, Verh. gegen Aminbasen 1153 f.
- Schwefligs. Kalium, 88:** neutrales, Schnelligkeit der Oxydation 471; Untera. 472; Einw. auf Kaliumpentathionat 496; saures, Untera. 472; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515. **89:** Darst., Eig., Lösungswärme 379 f.; Verh. gegen Kaliumsulfide 450. **91:** Anw. zur Vergärung von Maischen 2744 f.
- Schwefligs. Kalium (Metadisulfid), 89:** Anw. als Entwickler 2877.

- Schweflgs. Kaliumäthyljodnatrium (Verbindung $4\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_4\text{OK} \cdot \text{NaJ}$), **89**: Darst. 377.
- Schweflgs. Kaliumammonium, **89**: 381.
- Schweflgs. Kaliumlithium, **88**: Unters. 475.
- Schweflgs. Kaliumnatrium, **88**: Unters. 475.
- 89**: Darst., Lösungswärme, Eig. 380 f.
- Schweflgs. Kobalt, **88**: 474 f.
- Schweflgs. Kobaltamindikobaltoxyd, **89**: wahrscheinliche Bild. 481.
- Schweflgs. Kobaltdecamin, **89**: Darst. eines isomeren Salzes 480; Darst., Verh. gegen Salzsäure 481.
- Schweflgs. Kobaltoctaminammon, **89**: Darst. 480.
- Schweflgs. Kupferoxyd, **92**: basisches, Darst., Zus. 797 f.
- Schweflgs. Kupferoxydoxydul, **92**: Darstellung, Zers. 797.
- Schweflgs. Kupferoxyduloxyd, **87**: 14.
- Schweflgs. Lithium, **88**: 472; saures, versuchte Darst. 472.
- Schweflgs. Magnesium, **87**: Bildungswärme 244; Darst., Eig., Bildungswärme des wasserfreien und der Hydrate 393 f.; Doppelsalz mit Ammoniumsulfid 394.
- 88**: 474.
- 89**: Anw. zum Entzuckern von Melasse 2757, 2762.
- Schweflgs. Mangan, **88**: 474.
- 92**: 553.
- Schweflgs. Metalloxyde, **91**: Anw. in der Indiennefabrikation 2822.
- Schweflgs. Metallsalze, **92**: Einw. auf Pyridin 1109.
- Schweflgs. Natrium, **87**: Verh. gegen Natriumnitrit 411, 420; Anw. in der Jodometrie 2395; saures, Verh. gegen salpetrigsaures Natrium 420, 2543.
- 88**: neutrales, Schnelligkeit der Oxydation 471, 472; Darst. 2684 f.; saures, Anw. zur volumetrischen Jodbestimmung 55.
- 89**: Darst., Eig., Lösungswärme 380; wasserfreies, Darst. 2877; Anw. als Entwickler 2880.
- 91**: neutrales, Verh. gegen Jod 408; Werth zur Vergärung von Dickmaischen 2741; Anw. zur Vergärung von Maischen 2744; saures, Bildung eines galvanischen Stromes mit Kochsalzlösung 45.
- 92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 647; saures, Anw. zur Desinfection von Früchten 2795.
- Schweflgs. Natrium, schwefligsaures Natriumammonium, **89**: saures, Darstellung, Lösungswärme 381.
- Schweflgs. Natrium, schwefligsaures Natriumkalium, **89**: saures, Darst., Eig., Lösungswärme 380.
- Schweflgs. Natriumäthyljodkalium, (Verbindung $4\text{C}_2\text{H}_5\text{SO}_4\text{ONa} \cdot \text{KJ}$), **89**: Darst., Eig. 377.
- Schweflgs. Natriumammonium, **88**: 2684 f.
- 89**: Darst., Zus., Eig. 378.
- Schweflgs. Natriumkalium, **89**: Verh. gegen Natriumhydrosulfid 377 f.; Darstellung, Eig., Zus. 378 f.
- Schweflgs. Natriumlithium, **88**: 475.
- Schweflgs. Nickel, **88**: 474.
- Schweflgs. Phenylhydrazin, **92**: 1406.
- Schweflgs. Platosammoniumoxydnatron, **88**: 665.
- 91**: krystallographische Unters. 615 f.
- Schweflgs. Platosamidammoniumoxydnatron, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von schwefligsaurem Platosammoniumoxydnatron 665.
- Schweflgs. Quecksilberkali, **92**: Bild. des Doppelsalzes 241.
- Schweflgs. Rhodiumnatrium, **90**: 659.
- Schweflgs. Rosanilin (Disulfid), **89**: Anwendung in der Brantweinanal. 2773.
- Schweflgs. Salze, **88**: Schnelligkeit der Oxydation 471 f.; Unters. der Salze 472 bis 475; Erk. 490 f.; saure, Schnelligkeit der Oxydation 471 f.
- 89**: Reaction mit Nitriten 408.
- 90**: Best. in Desinfectionspulvern 2497.
- 92**: saure, Verh. von Metadisulfiten im photographischen Entwickler 2948.
- Schweflgs. Salze (Sulfite), **91**: neutrale, Werth zur Vergärung der Dickmaischen 2737; saure, Werth zur Vergärung der Dickmaischen 2737.
- 92**: Const., complexe, Unters. 240; Best. in Glycerin 2503; Verhalten im photographischen Entwickler 2948.
- Schweflgs. Silber, **92**: Verh., Stabilität 823.
- Schweflgs. Strontium, **88**: 473.
- Schweflgs. Tetramethylammonium, **88**: saures, Darstellung, Eig., Zers. durch Wärme 978.
- Schweflgs. Thallium, **88**: 472 f.
- Schweflgs. Thalliumoxydul, **92**: 804.
- Schweflgs. Uran (Uranylsulfid), **88**: 474.

Schweifigs. Wismuth, **88**: basisches 474.
Schweifigs. Zink, **88**: 474.

92: 553.

Schweifigs. Zinnoxidul, **88**: 475.

Schwein, **88**: Vork. von Harnsäure im Urin 2427.

89: Verdauung 2159.

Schweinefett, **89**: Nachw. von Baumwollsaamenöl 2503, 2505; Best. der Jodzahl, Verh. gegen Reagentien, Nachw. von Pflanzenölen, Addition von Brom 2504; Nachw. von Rinderfett, von Baumwollsaamenmargarin 2505; sp. G. 2505 f.; Nachw. von Baumwollsaamenöl und Rinderfett 2544 f.; Jodzahl, Erstp. der Fettsäuren 2545; Säuregrad 2829; Zus., Brechungs-exponent 2881; Ausdehnung 2882.

91: amerikanisches 2801 f.

92: Best. des Baumwollsaamenöles desselben 2492; Prüf. auf Baumwollsaamenöl 2608 f.

93: Jodabsorptionsvermögen desselben 2180; Nachweis von Baumwollsaamenöl 2181; Untersuchungen der gebräuchlichsten Verfälschungen 2179; reduzierende Wirk. auf Silbernitrat 2180.

94: polizeiliche Controle 2608.

95: Analyse mit der Phosphormolybdänsäureprobe 2935; Best. von Acetylzahlen 2934; Unters. 2933; Unters., refractometrische 2960.

Schweinefettarten, **95**: Nachw. von Baumwollsaamenöl 2936, 2937, 2938.

Schweinegalle, **87**: Vork. von Hyoglycocholsäure 2835.

89: Vork. einer krystallisirten Säure 2172.

Schweinerothlauf, **92**: Bildung von Schwefelwasserstoff durch die Stäbchen desselben 2828 ff.

Schweineschmalz, **88**: Prüf. auf Baumwollsaamenöl 2597 f.

90: Prüf. auf Baumwollsaamenöl 2542, 2543; Prüfung im Oleorefractometer 2580; Prüf. durch Best. der Baryumsalze der Fettsäuren 2562.

92: Nachw. in der Butter, Verh. gegen Silbernitrat, Vorkommen von Schwefel in demselben 2604; Unters., Constanten, Nachw. von Oelen, von Baumwollsaamenöl in demselben 2608; Unters. 2802.

94: Anal. 2599, 2601, 2602.

95: Prüf. 2984.

96: und Surrogate für dasselbe, Prüf. 2228; siehe auch Schmalz.

Schweinfurter Grün, **88**: mikroskopische Unters., Bild. 2869 f.

Schweifs, **87**: Unters. der Bestandth. 2385.

88: Gehalt an Harnsäure 2427; Vork. von Glycolsäure, von Propylen-dicarbonensäure, von Aepfelsäure in dem des Schafes 2434.

90: Unters., Gehalt an Chlornatrium, Harnstoff (Analyse) 2223; Ausscheid. von Stickstoff 2225; Gehalt an Verdauungsfermenten (Hydroptyalin) 2346.

92: Reaction 2232.

93: menschlicher 2039.

Schweifebarkeit (Fluss), **88**: fester Körper 66.

Schweifeisen, **87**: Unters., Verh. 2518.

94: Vorgänge bei der Darst. aus Rohluppen 606; siehe auch Eisen.

Schweifen, **88**: Ausföhrung mittelst eines Leuchtgas - Sauerstoffgebläses 2622.

92: elektrisches 2649.

95: elektrisches 362.

Schweifeptyalin, **90**: 2346.

Schwellen, **91**: imprägnirte, Zerstörung durch Eisen 2718.

Schwellproceß, **92**: in der Torfver-arbeitung 2862.

Schwere, **89**: Einfluss auf Lösungen 171.

91: Definition 27.

Schwerkraft, **93**: Einfluss auf die Concentration von Lösungen 54.

95: Einfluss bei isothermen reversiblen Kreisprocessen 136.

Schwermetalle, **94**: quantitative Anal. durch Titriren mit Natriumsulfid 2486.

Schwermetallsalze, **93**: Löslichkeit in Zuckerlösungen 855.

Schwerspath, **89**: Anal. 2339.

90: Aufschliessung 2374.

93: 102; siehe schwefels. Barym.

Schwimmbhase, **95**: der Fische 547.

Schwimmbhasegase, **92**: der Fische, Kilch, Hecht, Barsch, Unters. 2900 f.

Schwingungen, **92**: Hertz'sche, Unters. 396.

Schwingungsknotentheorie, **89**: zur Theorie der Schwefelsäurelösungen 175 f.

Sclerotinsäure, **92**: Bestandth., Zus. 2152.

Scooparin, **93**: 1584.

94: 1840.

Scopola carnolica, **89**: Bestandth. 2119.

- Scopolamin, **92**: Unters., Darst. aus *Scopolia atropoides* und aus Hyoscinhydrobromid 2385 f.; pharmakologische Wirkung 2386; Beziehung zum Hyoscin 2388; Identität mit Hyoscin, Vork. im Hyoscinhydrojodid 2390.
93: Identität mit Hyoscin 1608.
94: 1869, 1870.
95: 2171.
96: 213, 1658, 1660, 1662.
- Scopolaminäthyljodid, **94**: 1870.
 Scopolaminhydrobromid, **95**: 2173.
 Scopolaminmethyljodid, **94**: 1870.
 Scopolaminpikrat, **94**: 1870.
 Scopolaminum hydrochloricum, **96**: 1662.
- Scopolein, **87**: biologische Wirk. 2349.
88: Gewg. aus der Wurzel von *Scopolia japonica* 2243.
 Scopoleine, **94**: 1871, 1872.
95: Darst. 2171.
- Scopoletin, **88**: Constitution, Derivate, Untersch. von Aesculetin, von Daphnetin 2365; Identität mit Chrysatropasäure 2380.
89: Vork. 2119.
90: Vork. in *Scopolia atropoides* 2039; Eig., Spaltung, Const. als Monomethyläsculetin 2040.
96: 1658.
- Scopolia atropoides* (carniolica), **90**: Unters. der Bestandtheile 2036 f.; Unters. der Bestandtheile der Wurzel 2040; Gehalt an Oxytropin 2041, an „Scopolin“ 2043.
- Scopolia Hladnikiana*, **90**: Unters. 2039, Anm.
- Scopolia Hladnackiana*, **88**: Unters. der darin vorkommenden Alkaloide 2243.
- Scopolia japonica*, **88**: Unters. der in der Wurzel vorkommenden Alkaloide 2242 f.; Unters. stickstofffreier Bestandth. 2380.
90: Untersuchung der Wurzel auf mydriatische Alkaloide 2039; Gehalt an Phytosterin 2040.
- Scopoligenin, **95**: 2172.
96: 1662.
- Scopolin, **92**: Darst. aus Scopolamin, Eig. 2386 f.
94: 1870.
96: 1658, 1662.
- Scopolin (Scopolamin), **90**: Gewg. aus Scopoletin, Constitution 2040 f.; neues Alkaloid aus *Scopolia atropoides* 2043.
- Scopolinmethyljodid, **96**: 1662.
- Scopolinplatinsalz, **93**: 1607.
- Scrophularin, **95**: 3056.
- Scyllium catulus, **90**: Unters. über deren Harnstoffbildung 2251.
- Scyllium stellare, **88**: Harnstoffgehalt 2433.
- Sebacinamid, **92**: 1854.
- Sebacinnitril, **92**: 1854 f.
- Sebacinsäure, **87**: Verh. gegen Anilin 1838 f., gegen normalen Butylalkohol 1840.
88: Verbrennungswärme 331; Isomerie mit der Methylazela- und Heptylmalonsäure 876; wahrscheinliches Vork. im Ricinusöl, Bild. aus Ricinoleinsäure 1921; Gewinnung aus Leinölsäure 1923.
89: Affinitätsgrösse (elektrische Leitfähigkeit) 58; Verbrennungswärme 250.
90: Affinitätsgrösse und Const. 59; Schmelzp., Verh. gegen Wärme 1504; Siedep. 1505; Bildung bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.
92: Affinitätsconstante 388; Elektrolyse 1655; Untersuchung und Derivate 1854 f.; Bildung aus Turpethin 2483.
94: 761, 1819.
95: Affinitätsconstante 372.
- Sebacinsäure-Aethyläther, **90**: Bild. bei der Elektrolyse des Aetherkaliumsalzes der Adipinsäure 1515.
- Sebacinsäure-Aethylätherkalium, **90**: Elektrolyse 1515.
- Sebacinsäureamid, **87**: 1840.
- Sebacinsäureanhydrid, **91**: 1585.
94: 964, 965.
96: 799.
- Sebacinsäureanilid, **87**: 1839.
- Sebacinsäure-Butyläther, **87**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 1840; Verh. gegen Chlor 1841.
- Sebacinsäuredinitranilid, **87**: Darst. 1839 f.; Eig., Verh. 1840.
- Sebacinsäure-Isoamyläther, **87**: Verh. gegen Chlor 1840 f.
- Sebacins. Anilin, **87**: Darst. 1838 f.; Eig., Verh. 1839.
- Sebacins. Baryum, **90**: Verh. beim Erhitzen mit Natriummethylat (Bild. von Nonylsäure) 1506.
- Sebacylchlorid, **91**: 1585.
- Sebacylsäure, **89**: 2329.
- Sebaminsäure, **96**: 799.
- Secale cornutum, **96**: Oel 828.
- Secalose, **94**: 1127.
- Secretbildung, **93**: in den schizogenen Gängen 1566.

- Secrete, **93**: 1565, 1566, 1567, 1568; Verwendung des galvanischen Stromes zur Untersuchung derselben 2220.
- Sectorphotometer, **90**: 2911.
- Secundärbatterien, **91**: Wirk. 287.
- 93**: Herstellung von Platten oder Elektroden 172.
- Secundärbutylamin, **95**: 1368.
- Secundärbutylcarbaminsäureester, **95**: 1368.
- Secundärbutylnitramin, **95**: 1370.
- Secundärbutylnitrocarbaminsäureester, **95**: 1369.
- Secundärelement, **91**: Theorie 287.
- 92**: 410.
- 94**: thermochemische Vorgänge 238.
- Secundärelemente, **90**: Verhalten von Mangansuperoxyd in denselben 328.
- 95**: 347.
- Securit, **88**: 2721.
- 89**: 2679.
- 92**: Anwendung zur Verhütung von Kohlenstaubexplosionen 2731.
- Sedimentation, **94**: und Farbstoffabsorption 107; elektrische, elektrische Convection und elektrische Diffusion 107.
- Sedimentirmethode, **91**: zum Nachweis pathogener Bakterien in Flüssigkeiten 2362.
- Sedum acre, **88**: Wirk. 2453.
- Seepolypen, **90**: Vork. des Ptomain's $C_{12}H_{15}N$ 2111.
- Seepolypen (*Octopus vulgaris*), **88**: Gewg. eines Ptomain's 2299.
- Seesalz, **91**: Vertheilung 2699 f.
- Seeschlamm, **89**: Unters., Absorptionsfähigkeit für Kalk und Kali 2726.
- Seestrandproducte, **89**: Düngwerth 2716.
- Seetang, **89**: Anwendung als Dünger, Anal. 2722.
- 90**: Anw. zur Gewg. von Fucose 2139.
- Seethiere, **89**: Unters., Anwendung als Dünger 2723; Zus. 2724.
- 96**: Chemie derselben 2029.
- Seewasser, **87**: Wirk. auf Eisen 2518.
- 88**: Best. des Broms 2525.
- 89**: Compressibilität 164; Corrosion des Eisens 2618.
- 94**: Veränderlichkeit in der Zus. derselben mit der Tiefe und der Jahreszeit 375.
- 95**: Filtration durch Holzstämmen 493.
- Seger-Porcellan, **92**: 2750.
- Seide, **87**: chem. Verh. 2692 f.; Untersuchung, Verh. 2693 f.; Best. in Geweben 2694; Färben mit Alizarinfarbstoffen 2696; künstliche, Darst. 2693.
- 88**: chem. Unters. 2343 f., 2344; chem. Vorgänge beim Färben mit den basischen Theerfarben 2863 f.; Absorption gewisser Reagentien 2864; künstliche, Färben unter Anw. von Pyroxylin 2860.
- 89**: künstliche, Darst., Eig. 2840.
- 90**: Reactionswärme 272; Unters. der Farbstoffe der gelben 2265; Unters. schwarz gefärbter 2557; Unters. Verh., Aussehen, Darst. der künstlichen 2881; Versuche zur Färbung durch die Nahrungsmittel der Raupen 2881 f.; Herstellung waschechter Farben 2899.
- 91**: Bestandth., Drehungsvermögen, nitrierte, Untersuchung 2817 f.; Bleicherei 2822.
- 92**: Drehungsvermögen 488; nitrierte, Unters., Schutzbeizung derselben beim Färben mit Anilinschwarz 2912; Industrie derselben in Frankreich, färbendes Princip der gelben (Carotin) 2917; trockene Färberei 2918.
- 93**: Best. 2257; chem. Const. und ihre Best. in Geweben 1991; Const. 1992; Selbstentzündung 233; Trennung von Baumwolle 1992.
- 94**: Beschwerden derselben 2327.
- 95**: 2670; künstliche 1361.
- 96**: Best., quantitative, der Beschwerungsmittel 2319; Nachw. der Beschwerung 2319; künstliche 1031.
- Seidenarten, **87**: wilde, Unters. 2693.
- Seidenfarben, **88**: chinesische, Unters. 2867.
- Seidengewebe, **91**: Carbonisiren 2817.
- Seidenleim, **91**: Drehungsvermögen 2817.
- Seidenleim (Sericin), **88**: Darst. des wahren 2343.
- Seidenraupe, **91**: Excremente, Anw. als Dünger, als Nährstoff 2705.
- Seidenwolle, **96**: Darst. 1982.
- Seidenzeuge, **92**: sensibilisirte, Darst. 2940.
- Seife, **89**: physiologische Wirk. 2191; Best. der freien Alkalihydrate 2383; Darst. von Normalflüssigkeiten 2386; Nachw. in Oelsäure 2499; Anw. zur Best. der Rothweinfarbstoffe 2573; Unters. 2597; Gehalt an freiem Alkali

- neben freier Fettsäure 2826; Unters., Darst. harter Seife aus harzsaurem Natron 2827.
- 90:** Dissociation durch Wasser 411; diagnostische Bedeutung in den Fäces 2274; desinficirende Wirkung 2309; Prüfung auf Nitrobenzol 2483; Unters. (Best. der Fettsäuren, des Alkalis) 2571 f.; Verh. der Lösung gegen Carbonsäure (Anwendung als Desinfectionsmittel) 2760 f.; Unters. Marseiller 2856; saure 2861 f.
- 92:** Nachw. im Honig 2622; Verhalten gegen Aluminium 2657; Anw. zur Desinfection 2793; Fortschritte in ihrer Industrie 2885 f.; Darst. aus Petroleum 2886.
- 94:** Best. von flüchtigen Stoffen 2643; Reaction zur Entdeckung derselben in Schmierölen 2643.
- 95:** Best. von Harz in derselben nach Gladding 2688, nach Twitcheell 2987; Darstellung einer neuen 1085.
- Seifen, **87:** Anal., Fällung der Fettsäuren 2446; Nachw. von Harz 2475; Darst. 2683.
- 88:** Best. der Fettsäuren, der Verunreinigungen (Chloride, Carbonate, Sulfate) 2574; Best. des freien Alkalis, der freien Säure 2574 f.; Prüf. auf Fichtenharz 2590; Darst. von Natronseife, von antiseptischer mit Quecksilberjodid 2844; Unters. von Kräuturseifen 2844 f.; Abscheid. der Fette aus Seifenwässern 2845; Wiedergewinnung aus den Farbbädern der Seidenfärber 2858.
- 91:** Wirk. 2329 f.; Unters., Best. der Saccharose 2544.
- 92:** Analyse 2576 f.; Best. des Wassers, der freien Fettsäuren 2589; Zusatz von gerbsauren Metalloxyden zum Schutz der gefärbten oder bedruckten Stoffe 2917.
- 94:** 878; Anal. 2643; Verhalten in Gegenwart von Wasser 878, 880.
- 95:** 1082; als Colloide 1083; als Krystalloide 1082; Anal. 2987; Verh. in Gegenwart von Wasser 1082.
- 96:** 2219; Best. des Gesamtalkalis und des Fettsäuregehaltes 2234; Best. von freiem Fett 2234, von kohlen-saurem, kiesel-saurem und borsaurem Natrium in denselben 2110; Unters. 2233.
- Seifendiaphragma, **95:** für elektrolytische Zwecke 722.
- Seifengold, **88:** Unters. über die Entstehung 657.
- Seifenlaugen, **89:** Best. des Glycerins 2444.
- Seifenlösung, **92:** Verh. gegen Magnesiumsalze 2496.
- Seifenpulver, **92:** Fabrikation 2883.
- Seifenstein, **87:** thermochem. Unters. der Const., Zus. 455.
- Seifenwässer, **88:** Abscheid. der Fette 2845.
- Seignettesalz, siehe weinsaures Kalinatron.
- Selaginella, **88:** negative Unters. auf Aluminium 2356.
- Selbstentzündung, **93:** Ursachen 232.
- 94:** 291; des Heus 292; von Oelen auf Baumwolle 292.
- 95:** 399; flüssiger Kohlenwasserstoffe, Verhütung 950.
- Selbsterwärmung, **95:** von fetten Oelen in faserigen oder porösen Stoffen 399.
- Selbstopolarisation, **94:** in geschlossenen Amalgamconcentrationselementen, zeitlicher Verlauf 246.
- Selbstreinigung, **95:** der Flüssigk. 484.
- Selbstverbrennungsprocess, **93:** und Gährungsprocess im Sonnenlicht 2001.
- Selen, **87:** Wärmeleitung unter dem Einfluß des Lichtes 207 f.; Anw. zu galvanischen Elementen, elektromotorische Kraft der Selenzellen bei der Belichtung, metallische, krystallinische, photoelektromotorische Modification 290 f.; Einw. auf Lösungen von Silber- und Kupfernitrat 376 f.; Vork. im Schwefel 892; Darst. organischer Verbb. 1914; Verh. bei der Prüf. der Schwefelsäure 2405.
- 88:** Wirkung des Lichts auf das Wärmeleitungsvermögen 317; Unters. über die elektromotorische Kraft, Erzeugung elektromotorischer Kräfte durch Beleuchtung 365 f.; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465; Best. im Meteor-eisen 2532.
- 89:** elektromotorische Kraft 281; Darst. aus Zinkblende 342; Verh. gegen Selensäure 390 f.; Bild. von Doppelverb. mit Wismuth 524; Einw. auf Zinkäthyl, Verh. gegen Quecksilberphenyl und Aluminiumphenyl 1941.
- 90:** Zellen, Sensibilität derselben 358; neue Modificationen 459, 463; Mischkrystalle mit Schwefel 464 f.; Vork. in Salpetersäure 2373.

- 91:** Isomorphismus mit Tellur 12; Atomgewicht 79; Energieänderung beim Uebergang in die allotrope Form 115; Einw. von Fluor 398; Verh. gegen Phosphortrioxyd 436 f.
- 92:** Verb. mit Schwefelsäureanhydrid 555.
- 93:** 309; Lösl. in Jodmethylen 634; Spectrum 149.
- 94:** 398; Atomrefraction 157; Vereinigung mit Wasserstoff in ungleich erwärmten Räumen 414.
- 95:** 533; Bestimmung 2752; Best. in meteoritischem Eisen 2758; Best., qualitative, von Arsen in dessen Gegenwart 2799; elektrische Eigenschaften 533; Spectrum 533; Spectrum des Dampfes 220; Verbb. mit Arsen 632.
- 96:** 2079; Best., gravimetrische 2088; Dichte von 6; Trennung von Tellur durch die verschiedene Flüchtigkeit ihrer Bromide 395, 2089; Verbindungen mit Phosphor 893.
- Selenacetamid, **89:** versuchte Darst. 858.
- Selenanthren, **96:** 1193.
- Selenanthrendioxyd, **96:** 1193.
- Selenarsenate, **95:** 632.
- Selenatodalith, **92:** 653.
- Selenazole, **88:** 1050.
- 89:** versuchte Darst. 859.
- Selenazoline, **92:** 1094 f.
- Selenazolverbindungen, **89:** 853 f.
- Selenazylamin, **89:** 856.
- Selenbenzamid, **89:** Schmelzp., Verh. gegen Chloraceton 858, gegen Bromacetophenon 858 f., gegen Chloracetessigäther 859.
- Selenblei, **95:** Krystallisation aus geschmolzenem Blei 162.
- 96:** künstliche Krystalle 387.
- Selenbor (Borselenid), **91:** 459 f.
- Selenbromür, **89:** Einw. auf Benzol 1941.
- Selenchlorhydrine, **89:** Einw. auf Benzol 1940 f.
- Selenchlorid (Tetrachlorid), **88:** Verh. gegen Benzol 1424.
- Selenchlorür, **89:** Dampfdr. 129; Bild. 1940; Einw. auf Benzol 1941.
- 90:** 478.
- Selencyan, **90:** wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Blausäure auf Selendioxyd 2004.
- Selencyanacetessigsäure - Aethyläther, **89:** Darst., Eig. 853.
- Selencyanaceton, **89:** 853.
- Selencyanacetophenon, **89:** 854.
- Selencyanäthylphtalimid, **91:** 833.
- Selencyanessigsäure, **89:** 854.
- Selencyanisonitrosobuttersäure - Aethyläther, **89:** 854.
- Selencyankalium, **89:** Verhalten gegen Chloraceton 853, gegen Chloracetessigäther 853 f., gegen Bromacetophenon, gegen Monochloracetessigsäure 854.
- Selencyanpropylphtalimid, **91:** 833.
- Selencyanverbindungen, **90:** 691.
- Selenderivate, **92:** von Aethylamin, Darst., Eig. 1094 f.
- Selendioxyddichlorid, **89:** Einw. auf Benzol 1372.
- Selendioxyd, **88:** Einw. von Ammoniak (Bildung von neutralem und saurem selenosaminsaurem Ammonium) 503 f.
- 89:** Verhalten gegen aromatische o-Diamine 1057 f.
- 90:** Verhalten gegen Essigsäure, Alkohol, Phenylhydrazin, Hydroxylamin, Blausäure 2003, gegen Anilin, Harnstoff, Phenylmercaptan 2004.
- 93:** Einw. von Phosphorwasserstoff 347.
- Selendioxyd (Selenigsäureanhydrid), **92:** Verh. gegen Phosphorwasserstoff 574, geg. Schwefelsäureanhydrid 555.
- Selenharnstoff, **89:** Verh. gegen Bromacetophenon 855, gegen Natriumacetat 856, gegen Monochloracetessigäther 856 f., gegen Chloracetessigsäure 857.
- Selenharnstoffe, **90:** 759 f.
- Selenhydantoin, **89:** 857.
- Selenide, **94:** Darst. 1306.
- Selenige Säure, **87:** Const. 307; Verh. gegen Mangandioxyd 513 f.; Löslichkeit 375.
- 88:** Reduction durch alkoholische Gährung 1425.
- 89:** Einw. auf Benzol und Pentachlorbenzol 1866, auf Benzol 1941; Reduction 1942.
- 90:** Wirk. 2277.
- 93:** Einw. auf Molybdate und molybdänselenige Säure 575.
- 94:** Brechungsvermögen 158.
- 95:** Best. durch Kaliumpermanganat 2759; Reduction durch Jodwasserstoffsäure 2756.
- 96:** jodometrische Best. 302, 2068, 2089.
- Selenigsäureanhydrid, **88:** Verh. der Lösl. 264.

- 89**: Verh. gegen Benzol, gegen Selenetetrachlorid 1941; Einwirkung auf Anilin, Aethylamin 1942.
- 91**: Molekularformel des flüssigen 180.
- Selenigsäuredichlorhydrin, **89**: Darst. 1941; Einw. auf Benzol 1942.
- Selenigs. Anilin, **90**: Bild., Eig., Verh. 2004.
- Selenigs. Cadmium, **87**: 398 f.
- Selenigs. Kobalt, **87**: Krystallf. 398 f.
- Selenigs. Kupfer, **87**: 399.
- Selenigs. Mangan, **87**: 398 f.
- Selenigs. Manganoxyd, **87**: basisches 513 f.; saures 513 f.; neutrales 514.
- Selenigs. Nickel, **87**: 398.
- Selenigs. Salze, **89**: 393 f.
- Selenigs. Silber, **87**: 375.
- Selenigs. Zink, **87**: 398.
- Selenit (Calciumsulfat), **88**: Unters. über die Lösl. 265; Verhalten (Entwässerung) von Seleniten verschiedener Herkunft 266.
- Selenitine, **94**: 1041.
- Selenitsodalith, **92**: 653.
- Selenkupfer (Cuproselenid), **90**: Umwandlungswärme 255.
- Selenkupferselenür, **88**: elektrisches Leitungsvermögen 389 f.
- Selenmonoxyd, **96**: 888.
- Selenoanisol, **95**: 1619.
- Selenoarsenate, **95**: 633.
- Selenoarsenite, **95**: 633.
- Selenobenzid, **89**: versuchte Darst. 1866.
- Selenocyanalkalium, **91**: Capillaritäts-constante 178.
- Selenodiäthylanilin, **91**: 877.
- Selenodimethylanilin, **91**: 876 f.
- Selenole, **92**: Nomenclatur 1138.
- Selenophenetol, **95**: 1619.
- Selenophenol, **89**: Darst., Eig. 1941; Bild. 1942.
- Selenophtalid, **91**: 677.
- Selenophtalimidin, **91**: 676.
- Selenophtalimidperjodid, **91**: 676.
- Selenosamins. Ammonium, **88**: 503 f.
- Selenosomolybdate, **95**: 716.
- Selenosowolframate, **95**: 716.
- Selenoxen, **94**: Brechungsvermögen 158.
- Selenoxychlorid, **88**: Verhalten gegen Benzol 1425.
- 89**: Darst. 391; Einw. auf Benzol 1371.
- Selenoxyd, **89**: Darst. eines neuen 591.
- Selenphenol, **89**: Darst., Eig. 1371; Bild. 1372.
- Selenphosphate, **96**: 393.
- Selenphosphite, **96**: 393.
- Selenplatin (Selenit PtSe_2), **89**: Verh. gegen Chlor 592 f.
- Selenprotoxyd, **89**: 1943.
- Selensäure, **88**: Verbindung mit Benzol 1425.
- 89**: Darst., Eig. und Verh. der wasserfreien 388; sp. G. der Lösungen 390; Darst. von Hydraten 389 f.; Verh. gegen Schwefel, Selen, Tellur 390 f.
- 90**: Einfluss auf die Best. des Goldes 2373.
- 94**: Brechungsvermögen 158.
- 95**: Reduction durch Bromkalium 2760, durch Jodwasserstoffsäure 2759, durch Salzsäure 2760.
- 96**: Best., jodometrische 392, 2088, 2089; Darst. 389; Reduction durch Bromkalium in saurer Lösung 391.
- Selensäurealaune, **87**: mit Aluminium und Chrom 397, 398.
- Selensäureanhydrid, **89**: 391.
- 96**: 390.
- Selensäuredihydrat, **89**: Darst., Eig., Verh. 389 f.
- Selensäurehydrat, **89**: Verh. gegen Hitze 390.
- Selensalze, **95**: basische, von Kupfer und Kobalt 897.
- Selens. Antimon, **89**: 391 f.
- Selens. Baryum, **88**: chem. und krystallographische Unters. 502.
- Selens. Blei, **88**: chem. und krystallographische Unters. 503.
- Selens. Calcium, **88**: chem. und krystallographische Unters. 502 f.
- Selens. Chromalaune, **87**: 398.
- Selens. Chromthallium, **87**: 398.
- Selens. Kalium, **88**: Verh. der Lösung 264.
- 92**: Isomorphismus mit wolframsaurem Kalium 21.
- Selens. Platin, **89**: 392.
- Selens. Salze, **88**: chem. und krystallographische Unters. 502 f.
- 89**: optische Eig. 461.
- 91**: Isomorphismus mit den schwefels. Salzen, chroms. Salzen und mangans. Salzen 11.
- 92**: künstliche Darst. von Seleniaten (Mineralien) 519.
- Selens. Strontium, **88**: chem. und krystallographische Unters. 502.
- Selens. Wismuth, **89**: 392.
- Selensilber, **87**: Bild. 375.
- 90**: Umwandlungswärme 255.

- 95:** Krystallisation aus geschmolzenem Wismuth 162.
Selensilber (Selenür), 88: elektrisches Leitungsvermögen 389 f.
Selentetrabromid, 89: Einw. auf Benzol 1941.
Selentetrachlorid, 89: Dampfd. 129; Einw. auf fette Kohlenwasserstoffe 1940, auf Benzol 1940 f.; Umwandl. mit Selenigsäureanhydrid 1941.
90: Dampfd. 112.
Selenverbindungen, 87: organische, Unters. 1914.
89: aromatische 1940 f.; Analyse 1942.
94: aromatische, Synthese 1306.
96: 1061, 1078.
Selenwasserstoff, 90: physikalische Eig. 477.
93: Absorption durch Selen bei hoher Temperatur 316.
94: Einfluss des Druckes auf die Bild. desselben 415.
95: Bild. 536; Verflüssigung 38.
Selenwismuth, 95: Krystallisation aus geschmolzenem Wismuth 162.
Selenwismuthkalium, 89: wahrscheinliche Existenz 524.
Selenylchlorid, 90: Einw. auf tertiäre aromatische Amine (Bild. von Seleno-verbindungen) 982.
Selenzelle, siehe Selen.
Selenzellen, 91: Unters. der Lichtempfindlichkeit 299.
Seltene Erden, 93: 503.
96: Chemie ihrer Elemente 538; neue, reiche Quelle, Thorium, Cerium, Yttrium, Lanthan, Didymium und Zirkonium 538.
Seltene Erdmetalle, 96: 538.
Selterswasser, 87: künstliches, Unters. auf Mikroorganismen 2364.
92: Kohlensäuregehalt 197; Best. der Schwefelsäure 2506; Unters. 2684.
Semen Cataputiae minoris, 90: Unters., Gehalt an Aesculetin 2201.
Semen Strychni (Brechnuße), 90: Unters., Best. von Strychnin und Brucin 2528.
Semicarbazid, 92: 918.
94: 1203, 1204, 1207.
95: 1426; Darst. 1425; schwefelsaures 1930.
Semicarbazone, 96: 896.
Semidin, 93: 1926.
Seminin, 90: Unters., Bild. 2184.
Seminose, 89: Identität mit Mannose 2038 f.; Vork., Darst., Phenylhydrat-
 zinverb., Bleiverb., Isonitrosoverb. 2086; Nichtidentität mit Mannose 2087.
90: Fehlen bei jungen Keimpflanzen 2183.
Semischwefels. Diammonium, 91: Unters., Eig., Schmelzp. 1032.
Semithiocarbazide, 90: Unters. 755 f.
Senecin, 95: 2215.
Senecionin, 95: 2214.
Seneciosäure, 92: Darst., Eig., Salze 1786 f.
Senegaöl, 89: Bestandth. 2119.
Senegawurzel, 89: Bestandth., Werthbest. 2119; Prüf. 2494.
90: Unters. der Glycoside (Polygalasäure, Senegin) 2154.
Senegenin, 90: Bild. aus Senegin 2154.
Senegin, 89: 2119.
90: Unters., Eig., Verh., Spaltung, Umwandl. in Senegenin 2153 f., 2154.
91: Unters. 2186; Bild., Zus. 2187; Verh. 2545.
Senf, 87: weißer, Fälschung 2664 f.
96: weißer und schwarzer 183, 1618.
Senfmehl, 96: Verfälschung 2325.
Senföl, 87: Verh. gegen Natriumacetessig- und Natriummalonsäureäther 1537.
88: Best. im Senfpapier, im Cruciferensamen 2591; Dichte, Brechungsindex 2846.
89: Best. des Schwefelkohlenstoffs 2379; Verhalten gegen Phenol 2436; Nachw. von Verfälschungen 2500; Jodabsorption 2509.
90: ätherisches, Unters. 696; Kupferverb. desselben 697; Localisation des dasselbe liefernden Glycosids in den Cruciferen, Vork. in Futterstoffen (Samen) 2214.
92: Gehalt des Rapses und Oelkuchens 2784 f.; Best. in Futtermitteln, Gehalt des Rapskuchens 2785.
95: Best. 3041.
96: im Futterkuchen, Best. 829.
Senföle, 91: Einw. von Hydroxylamin 723 f.; Einw. auf Aethoxylamin. Benzylloxylamin 724, auf Hydroxylamin 726.
92: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 970, auf Phenoläther 971.
93: Einw. von Säuren und Säureanhydriden 1260.
95: Einw. von Brom 2297.
96: aliphatische, Beseitigung und Verh. zu Schwefelwasserstoff 909.

- Senfölessigsäure, **89**: AffinitätsgröÙe, Const. als Dioxymethylthiazol 53; Unters. 634.
90: 1532.
- Senfölessigsäure (Dioxythiazol), **88**: Unters., Umwandl. in r-Methyl- ψ -dioxythiazol, versuchte Reduction, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1052 f.
- Senfölessigsäurechlorid, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Dioxythiazol und Phosphorpentachlorid 1053.
- Senföloxyde, **95**: 2297.
- Senfölschwefel, **92**: kritische Temperatur und orthobarisches Volum 284.
- Senfölsulfide, **95**: 2297.
- Senfpapier (Charta sinapis), **88**: Best. des Gehaltes an Senföf 2591.
- Senfsamenöl, **90**: Ausdehnung 118; Gehalt an freien Fettsäuren 2858.
- Senkcylander, **90**: Construction eines neuen 2606.
- Senkwage, **87**: hydrostatische, neue, Construction 2491.
- Sennit, **87**: Eig., Reaction 2252; Darstellung, Zus. 2252, Anm.
89: Identität mit β -Pinnit 2048.
90: mögliche Identität mit Rechts-Inositmethylester (Pinit, Matezit) 2142.
91: Schmelzpunkt und Drehungsvermögen nach zwei verschiedenen Autoren 1851.
- Sensibilisatoren, **90**: Anw. von Indophenol und Malachitgrün als Ersatz für Azalin 2913.
- Sepiasäure, **88**: Darst. aus Melanin aus den Tintenbeuteln der Sepia 2415.
- Septdecylamin, **88**: Darst. aus Stearinsäure, Eig., Verh., Salze und Derivate 989 f.
- Septdecylharnstoff, **88**: 990.
- Septdecylmethan, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in s-Phenylseptdecylharnstoff 990.
- Septdecylsenföf, **88**: Darst. aus Septdecylamin, Eig., Verh. gegen alkoholisches Ammoniak, gegen Anilin 990.
- Septdecylthioharnstoff, **88**: Bild. aus Septdecylsenföf, Eig. 990.
- Septentrionalin, **95**: 2161, 2162.
96: 220, 1648, 1649.
- Serahkrankheit, **89**: Vork., Wirk. gegen Zuckerrohrkultur 2756.
- Sericin, siehe Seidenleim.
- Sericoin, **88**: Gewg. aus Seide, Verh., Reactionen 2344.
- Serin, **87**: Absorptionsspectrum 350.
89: Vork. im Aalblut 2163.
- Serinurie, **88**: Unters. des Harns 2432.
- Seröse Flüssigkeiten, **90**: Gehalt an Zucker 2262.
- Serolin, **96**: 706.
- Serpentin, **87**: Vork. als Muttersubstanz der Diamanten 457.
89: Zersetzungsproducte 444 f.
90: Const. 525.
95: Einw. von trockenem Chlorwasserstoff 684, 685.
96: Chlorit- und Glimmergruppe, chemische Zus. 481; Einw. von trockenem Chlorwasserstoff 481.
- Serradellamen, **88**: Zus. des Schrots 2827.
- Serum, **87**: künstliches 2329.
90: bacterientödtende Wirk. 2347 f.
92: Gerinnung des Albumins 2114.
- Serumalbumin, **87**: Vork. 2647.
88: Bild. aus Magenpeptonen 2340.
90: Gerinnung, Verhalten gegen Wärme, gegen Kochsalz, gegen Magnesiumsulfat 2157; Reactionen mit Aldehyden 2529 f.
91: Wärmewerth pro Gramm 258; Verh. bei der Biuretreaction 2550.
94: 2307, 2319; siehe auch Albumin.
- Serumalbuminkrystalle, **96**: von Gürber 1970.
- Serumeiweiß, **89**: Bild. im Darm 2140; Verh. beim Kochen mit Essigsäure 2485; Best. neben Hydropisin 2486.
- Serumfibrinogen, **89**: Vork. 2160.
- Serumglobulin, **88**: 2408 f.
90: Gerinnung, Verh. gegen Wärme, gegen Kochsalz, gegen Magnesiumsulfat 2157.
94: 2307, 2319.
- Sesam, **88**: Oelgehalt des Samens 2382.
90: Best. des Gehaltes der Samen an Fett und freien Fettsäuren 2859.
- Sesam screziato, **88**: Oelgehalt des Samens 2382.
- Sesamin, **93**: 1585.
- Sesamkuchen, **90**: Gehalt an Fett und freien Fettsäuren 2860.
91: Zus. 2707.
- Sesamkuchenmehl, **91**: Zus. 2707.
- Sesamöl, **87**: Dielektricitätsconstante 269; Verh. 2682.
88: Unters. 2383; Nachweis im Mandel- und Olivenöl 2590; Prüf. auf Baumwollsamensöl, Nachw. in Cacao-

keit als Ion 223; galvanisches Aequivalent 347; Anw. zur Unters. der Peltier'schen Wärme 357; Anw. zu lichtempfindlichen galvanischen Elementen 366; elektrischer Normalwiderstand von Platinsilber 369; specifisch elektrischer Widerstand 370; Einw. des Lichtes auf das elektrische Leitungsvermögen der Haloidsalze 390; Best. des Brechungsexponenten 424 f.; Unters. der Reflexionsfähigkeit 444; Verh. der Legirung mit Aluminium gegen Silicium 539; Darst. von Krystallen 617; Reduction durch Kupfer, Unters. über die niedrigste Verbindungsstufe, Verh. gegen Kaliumpermanganat 655; Verh. bei der Reduction des Sulfids (Bild. von Silberhärchen) 656; Gehalt bosnischer Tetraädrate 657; Best. mit Hydroxylamin, in Legirungen mit Kupfer, mittelst des Mikroskopes 2559; Abscheid. in lebenden Zellen 2588; Entsilberung von Werkblei 2627; Anal. bleihaltiger Rückstände aus Zinkdestillationsöfen 2643; Unters. silberhaltiger Bleischlacken 2647; Genauigkeit der Proben 2649; Vork. einer Legirung mit Gold 2649 f.; Lagerstätten in Mexico, in Colorado, Methoden der Gewg., Scheid. von Gold, Production in Preußen, in den Vereinigten Staaten 2650; Legirung mit Aluminium 2654.

89: Darst. von Krystallen 4; Verh. gegen Chlorwasserstoff (chem. Gleichgewicht) 67; Occludirung von Sauerstoff 104; elektrochem. Aequivalent 266 f.; Beginn der Lichtemission des glühenden 310; Occlusion von Sauerstoff in metallischem 577 f.; allotropische Modificationen 578 ff.; lösliche Modification 579 f., 581 f.; unlösliche Modification 580 f., 582 f.; gold- und kupferfarbige Modification 581, 582 f.; Darst. von verschieden gefärbtem 583 f.; Bild. von Ring- und Curvensystemen durch Jod auf allotropischem 586; Darst. einer Verb. mit Silicium 589 f.; Reduction des Nitrats in Pflanzenzellen 2082; Anw. bei Veraschungen 2307, 2376; Anw. in der Bleianal. 2410; Einfluss auf die Kupferbest. 2416; Abscheid. durch Elektrolyse 2421; Nachw., Best. im Blei 2423; volumetrische Best. 2424; Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen, Gewg. 2606, 2607;

Gewg. aus Werkblei, aus Erzen, Reinigung 2624.

90: Atomgewicht 93; elektrischer Rückstand 296; elektrischer Widerstand 302; Polarisation 346; Haloide desselben, Einw. des Spectrums auf dieselben 407; Lichtempfindlichkeit von Silbersalzen 408; lösliche Modification, Unters. 634, 636; Scheidung durch Elektrolyse 2376; versuchte Scheid. vom Kupfer auf elektrolytischem Wege, Elektrolyse des Phosphats 2377; Best. im Kupfer 2393; Nachw. im Quecksilber 2463; Nachw. neben Blei 2465; Vork. in vulcanischer Asche, Gewg. aus Antimonerzen 2649; Aufarbeitung von Rückständen (aus Fixirbädern) 2917 f.; fein vertheiltes, Wirkungsweise 1451.

91: Unters. einer Legirung von Silber, Wismuth und Zink 32; Atomgewicht 79; Energieänderung beim Uebergang in die allotrope Form 115; magnetische Eig. 319; Verh. gegen Chlor und Brom 394; Einw. von Fluor 400, von Nitrosylchlorid 428; metallisches, Gemenge mit Kobaltdioxyd, dargestellt durch Einw. von Silberoxyd auf Kobaltoxydul 530; goldfarbiges, Eig., Verh., Reactionen 595 ff.; allotropisches, Beziehungen zu dem in den Silberverbindungen enthaltenen Metall, Unters. 597 f.; blaues, lösliche und unlösliche Formen, Darst., Verh. 599 ff.; allotropisches, Verh. 600 f.; Umwandl. des blauen allotropischen in gelbes 601; Beziehungen der gold- und kupferfarbigen Modificationen zu den blauen, blaugrünen oder stahlgrauen 601 f.; goldfarbenes, allotropisches, Darst., blaues allotropisches, Darst., Bild. von blauem, allotropischem durch Natriumhypophosphit 602; Verh. des blauen allotropischen gegen Licht 602 f.; Reduction der Salze 603; Nichtallotropie der Salze 604; elektrolytische Trennung von Platin 2401; elektrolytische Best. 2402; Prüfung durch Elektrolyse 2406; Trennung von Quecksilber 2504; Best. in Bleiglätte 2505; elektrolytische Gewg. 2610; technischer Schmelzproceß 2611; colloidales, Eig. 191; Darst. colloidaler Lösungen, Verh. 606.

92: Molekularwirkungssphäre 52; colloidales, Eig. 220; Doppelsalze mit Alkalisulfaten u. Thiosulfaten, Unters.

241; Schmelzp. 269; sp. W. 300 f.; Schmelzp. 332; elektrochem. Aequivalent 427; Unters. des Spectrums 457; Occlusion von Wasserstoff 523; Verh. gegen Stickoxyd 587, gegen Salpetersäure 603; Nitratosilicat, Bild. 606; Eig. und Verh. des fein vertheilten gegen Metallsalzlösungen 817; Best. des Erstarrungspunktes 825; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Wismuth, Gold, Osmium 2487; Einschließungsvermögen für Sauerstoff 2493; Scheidung von Blei, von Silber und Zink in Bleiglanz und Zinkblende 2549; Verh. gegen Molybdän und Wolfram 2552; volumetrische Best. in Legierungen, Best. in unedlen Metallen 2556; Best. durch Hydroxylamin 2557; elektrolytische Gewg. 2669 f.; elektrolytische Silberscheid. 2670; Reinigung 2671; galvanische Versilberung 2676; Verarbeitung von Rückständen 2709; allotropes, Verh. gegen den elektrischen Strom 418; Unters. 2954.

93: 497, 2146; Atomgewicht 8; colloidales, calorimetrische Unters. 109; Einw. von Mercurichlorid 500, von Silicium 499; Gewg. aus silberhaltigem Blei 496; aus armen Erzen 496; Legirung 497; Trennung von Blei 2146, von Blei in ammoniakalischer Lösung durch Chromsäure 2147, von Wismuth 2147; und Goldgewinnung aus Zinkerzen 496.

94: 695; Anal. 2554; Best. in kupferhaltigen Substanzen 2558; Bestimmung, elektrolytische 261; Best., volumetrische 2555; colloidales 697, 698; Form desselben, die durch Reduction von Silbersulfid mit Wasserstoff entsteht 697; Gewg. des im Blei enthaltenen 665; Lösl. in Glas 508; metallisches, Lösungen 698; metallisches, Product der Einw. von Mercurichlorid auf dasselbe 700; nascirendes 199; Rückgewinnung aus den bei den Goldinquantationsproben erhaltenen Lösungen 2559; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 222; Trennung, elektrolytische, vom Cadmium 2557, vom Kupfer 2557; Verbesserungen in der Extraction aus Erzen 716; Verb. mit Cadmium 67; Verluste während des Abtreibens 2557.

95: 302, 911; Anal. 2878; Best., mafsanalytische 2745; cyanhaltige

Doppelsalze 1482; Einw. von Cyankaliumlösungen 926; Einw. von Silicium 681; Erstarrungspunkt 932; Extraction aus Erzen oder Verbb. 925; Raffination durch Elektrolyse 911; Rückgewg. aus silberhaltigen Lösungen 914; Schmelzp. 419, 424; sp. W. 207; Trennung von Eisen 2880, von Mangan 2847.

96: 2174; Funkenspectrum 83; Oxydation 525; Schmelzp. 67; Wanderungsgeschwindigkeit 109; und Gold, Scheid. nach dem Verfahren von Richards durch Verflüchtigung 2183. Silberacetat, **95**: Lösungs- und Dissoziationswärmen, Leitfähigkeit 216.

Silberacetylaceton, **93**: Einw. von Jodäthyl 1472.

Silberaluminium, **91**: 2473.

Silberamalgam, **95**: molekulare Aenderung 916.

Silberammoniakverbindungen, **95**: 919. Silberarseniat, **90**: Reactionsproduct 509.

94: 463.

Silberbenzoat, **93**: 100.

Silberbenzoyloxyamid, **90**: 721, 723.

Silberbenzylmercaptid, **90**: 742 f.

Silberbilder, **88**: irisirende, Herstellung 2906.

90: Verfahren zum Tonen 2916.

93: Vergilbung 144.

Silber - Blei - Quecksilberhalogenverbindungen, **92**: Potentialdifferenz 420.

Silberborat, **90**: Anal. 640.

Silberbromat, **90**: Löslichkeitsbeeinflussung durch Silbernitrat und Kaliumbromat 237.

91: Verh. gegen mechanischen Druck, Licht 598 f.

Silberbromid, **87**: Verh. gegen Farbstoffe und das Sonnenspectrum 368; Darst., Eig., Verh. von Photobromsilber 599 f.

88: Verhältnisse zum Jodsilber für empfindliche Emulsionen zur Photographie 2903.

89: Reaction mit Schwefel 839.

92: Schmelzpunktbest. 330; Zers. 819; Erleichterung des Druckes mit Lichtdruckplatten 2943; blauempfindliches, Darst. 2955; blau- und violett-empfindliche Modification, Unterschiede 2956.

93: 102.

96: Schmelzp. 329.

Silberbromidammoniak, **92**: Zustand in wässriger Lösung 212.

- Silberbromidbilder, **92**: Tönen derselben 2939; Ueberführung in Rothbraun bis Violett-schwarz 2953.
- Silberbromidcollodiumemulsion, **91**: Darst. 2848; photographische Anw. 2852.
- Silberbromidemulsionen, **92**: photographische 2952.
- Silberbromidgelatinebilder, **92**: braune, Darst., Entwickler für dieselben 2949.
- Silberbromidgelatineemulsionen, **92**: Darst. 2947; Darst. mit Silbercarbonat 2955.
- Silberbromidgelatinepapier, **92**: Bilder auf demselben in verschiedenen Tönen, Unters., Vergrößerungen auf demselben 2939.
- Silberbromidpapier, **92**: Darst. aus empfindlichem Albuminpapier 2939.
- Silberbronze, **92**: 2876.
- Silberbutyrat, **95**: Lösungs- und Dissociationswärmen, Leitfähigkeit 216.
- Silbercadmium, **92**: Verhalten der Legirung 328.
- Silbercäsiumjodid, **92**: 670.
- Silbercarbonat, **92**: Anw. zur Darst. von Bromsilbergelatineemulsion 2955.
- Silbercarbonylferrocyanür, **89**: 620.
- Silberchlorat, **88**: Best. der Ueberführungszahl der Ionen 223.
- Silberchlorid, **87**: photochromatische Eig. 366 f.; Verh. gegen Sublimatlösungen 578; Darst., Eig., Verh. von Photochloresilber 594 f.; Ueberführung in Photochloresilber 598.
- 88**: Molekulargewicht 125; Absorptionsspectrum des Chloresilber in Suspension haltenden Wassers 290; Veränderung durch Licht 450; schnelle Filtration 2518; Best. in Gemengen 2529.
- 89**: Verhalten gegen Wasserstoff (chem. Gleichgewicht) 67; Dampfdichtebest., Molekularformel bei hoher Temperatur 128; Reaction mit Schwefel 339.
- 90**: Anw. mit Chlorquecksilber, mit Zink, Antimon und Quecksilber als galvanisches Element 323; Elektrolyse 343; Lichtempfindlichkeit 408.
- 91**: Bildungswärme, Beziehungen zur Bildungswärme von Chlorkupfer 95; Zers. durch das Licht 367; Verh. gegen Elektrizität, Wärme, Licht 598 f.; Verh. gegen Licht, Bild. von Subchlorid 599; Einw. des Lichtes auf Silbersalze auf Dissociation beruhend 604; Zers. am Lichte durch Bild. von Silbersubchlorid 604 f.; Bildungswärme 605; Bild. bei der Einw. von Silberoxyd auf Zinnchlorür 609; Einw. des Lichtes, Zus. des geschwärzten, Verh. unter Wasserstoff-superoxyd 2845.
- 92**: Schmelzp. 332; Wirk. des Lichtes auf dasselbe 453; Demonstration der Veränderung durch das Licht 498; Verh. gegen Magnesium 506; Verh. bei der Reduction 509; Lichtempfindlichkeit resp. Lichtbeständigkeit 818; mechanische Zers. 819; geschwärztes, Zus., Reindarst. 2954.
- 93**: 500; Lösl. 102.
- 95**: Existenz der Ammoniakverh. in Lösung 81.
- 96**: Schmelzp. 329; siehe Chloresilber.
- Silberchloridammoniak, **92**: Zustand in wässriger Lösung 210.
- Silberchloridbromidgelatineplatten, **92**: Anw. zur Darst. von Diapositiven 2950.
- Silberchloridcollodiumdrucke, **92**: Fixirung 2941.
- Silberchloridcollodiumpapier, **92**: schwach ancopirtes 2953.
- Silberchloridcollodiumemulsionpapier, **92**: 2940.
- Silberchloridgelatine, **92**: Verh. der Diapositive auf derselben 2940.
- Silberchloridgelatinepapier, **92**: Darst. 2949; schwach ancopirtes, Verh. 2953.
- Silberchloridpapier, **92**: Platinbad für dasselbe 2940.
- Silberchromat, **93**: 102.
- Silbercopien, **87**: Unters. des Verbleichens 2724 f.
- 92**: Platinbad für dieselben 2940.
- Silbercyanessigsäure-Aethyläther, **87**: Darstellung, Verh. gegen Jodäthyl 1602.
- Silbercyanid, **92**: Einw. auf Dibenzyl- und p-Ditolylharnstoffchlorid 964.
- 93**: gelatinöses 501.
- Silberdiaminkobaltnitrit, **94**: 632.
- Silberdichromatquecksilbercyanid, **95**: 840.
- Silberdiketohydrindencarbonsäure-Aethyläther, **88**: 1703.
- Silberdoppelcyanide, **96**: 961.
- Silberdrucke, **92**: photographische, copirte, Abschwächung 2941; platinartiges Tönen 2950.
- Silbererze, **89**: Verhüttung 2606, 2607.

- 93:** elektrolytische Verarbeitung 496.
96: Cyanidprobe 2185.
 Silberfluorid, **91:** Darst., Eig. 606 f.; Verh. des Silbersubfluorids 607.
 Silberfluorür (Subfluorür), **90:** 636 f.; Bildungswärme 637.
 Silberformanilid, **90:** Darst., Verh. gegen Jodmethyl, gegen Jod, Zers. durch Wärme 962.
 Silberformiat, **93:** 681.
 Silberformtoluidid, **90:** 963.
 Silberformylchloridoxim, **94:** 735.
 Silberfulminat, **91:** Explosivkraft 2669.
 Silberglanz, **91:** 383.
 Silberhalogensalze, **95:** Lösl. in verschiedenen Lösungsmitteln und ein dabei auftretendes Gleichgewicht 917.
 Silberhalogenverbindungen, **92:** Potentialunterschiede 420.
 Silberhaltige Aufbereitungsabgänge, **94:** Extraction mittelst des Russel-processes 695.
 Silberhexametaphosphat, **93:** 362.
 Silberhüttenwesen, **92:** Neuerungen 2668.
 Silberhydrosol, **92:** Verh. gegen Chlorwasserstoff 258.
 Silberhydrosulfid, **92:** 548.
 Silberhyperoxyd, **89:** Verh. gegen Ueberschwefelsäure 386.
90: 637.
 Silberindustrie, **93:** in Honduras 497.
 Silberisobutyrat, **95:** Lösungs- und Dissociationswärmen, Leitfähigkeit 216.
 Silberisovalerianat, **95:** Lösungs- und Dissociationswärmen, Leitfähigkeit 216.
 Silberjodat, **96:** Krystallographie 361.
 Silberjodid, **87:** Verh. von Photojod-silber 660.
88: Dampfspannung 179; Verhältniß zum Bromsilber für empfindliche Emulsionen zur Photographie 2903.
89: Wandern der Ionen vom geschmolzenen zum festen 299; Reaction mit Schwefel 339.
91: Verh. gegen mechanischen Druck 598.
92: Zers. durch Druck 819.
93: 102.
96: Schmelzpt. 329.
 Silberkaliumamidosulfonat, **96:** 383.
 Silberkupfersilicat, **90:** 638.
 Silberlactat, **95:** 1096.
 Silberlegirungen, **95:** 916.
 Silberlösung, **92:** Elektrolyse 425.
 Silbermethylmercaptid, **87:** 1246.
 Silbermodifikationen, **93:** verschiedene Eigenschaften 498.
 Silbernitrat, **87:** Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen 310; Verh. gegen Metalloide 375 f., gegen Metalle 376 f., gegen Natriumthioarseniat 433, gegen Arsenwasserstoff 433 f., gegen Kupferchlorür 597, gegen Kaliumferrooxalat 598; Wirk. auf Bacterien 2359.
88: Verh. gegen Sulfide 11; Anw. zur Unters. des Diffusionscoefficienten im Verh. zur Temperatur 220; Best. der Ueberführungszahl 223; Wärmeausdehnung der Lösung 238; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Anw. zur Messung elektrischer Stromstärken (Voltameter) 347; elektrische Leitfähigkeit der Lösung 376; Verh. gegen Quecksilberdämpfe 650.
89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolumen 8; Krystallf. 12; Combination mit Piperidin, Pyridin, Chinolin, Anilin, o-Toluidin, p-Toluidin, α - und β -Naphthylamin, Phenylhydrazin 195 f.; elektrisches Leitvermögen des geschmolzenen, des Gemisches mit Kaliumnitrat 288; Reduction in Pflanzenzellen 2082; Reaction auf fette Oele 2121; Anw. zur Kupferoxydulbest. 2418; Einw. von Cyanquecksilber 2433; Anw. in der Branntweinanal. 2773.
90: Elektrolyse der Lösung 344; basisches, Bild. 637.
91: Reaction mit Arsenwasserstoff 446.
92: Diffusionscoefficient 248; Wirk. auf die Umwandlungstemperatur von Salpeter 320; elektrische Ueberführungszahlen 403; Widerstand zwischen Zink-, Kupfer- und Silberelektroden 419; elektrische Leitfähigkeit der alkoholischen Lösung 431; Doppelverb. mit Silbersilicat 824; Darst. aus Silberrückständen 2709.
93: Reduction unter dem Einflusse des Lichtes 501.
94: Leitfähigkeit in alkoholischer Lösung 219.
95: Dilatation beim Entstehen der übersättigten Lösung 88; Leit-

- fähigkeit der Lösungen in Aceton 325; Molekularrefraction in Lösung 103.
- 96:** Einw. des Wasserstoffs auf die Lösungen des Silbernitrats, Reinigung des Wasserstoffs 531; ammoniakalisches, Einw. von Zuckern 985.
- Silbernitrit, **87:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff, gegen Kupfer 401 f., gegen schweflige Säure 419.
- 90:** Bildung beim Auflösen von Saigersilber in Salpetersäure 2615.
- 92:** Einw. auf Methylenjodür 1086; Verh. gegen Jodalkyle 1463.
- Silbernitrocarnphrat, **88:** 1637 f.
- Silbernitrosophenol, **92:** 1387.
- Silberönanthylat, **93:** 690.
- Silberorganosol, **92:** Verh. bei der kritischen Temperatur des Lösungsmittels 258.
- Silberornamente, **95:** von Incagräbern 917.
- Silberoxychlorid, **89:** Bild. bei der Einw. von Licht auf Silbersalze 584 f.
- 92:** Bild. durch Einfluss des Lichtes auf Chlorsilber 453.
- Silberoxyd, **87:** Verh. gegen Schwefel 393; Darst. aus Silber, Dissociationsspannung, latente Wärme der Dissociation 584; Ueberführung in Photochlorsilber 595 ff.
- 89:** zersetzende Wirk. auf Thiochwefelsäure resp. auf thioschwefels. Natrium 370.
- 90:** Einw. auf Kaliumchlorat 447; Anw. statt Kupferoxyd in der Elementaranalyse 1434.
- 91:** Einw. von Schwefel 385; Verh. gegen salpetersaures Nickel, gegen schwefels. Aluminium, gegen salpeters. Eisenoxyd, gegen schwefels. Mangan, gegen schwefels. Cadmium, gegen salpeters. Eisenoxydul, gegen Goldchlorid, gegen schwefels. Calcium, gegen Platinchlorid, gegen salpeters. Kobalt, gegen schwefels. Zink, gegen schwefels. Magnesium, gegen salpeters. Quecksilberoxyd, Verb. mit Bleioxyd, Darst. 608; Verh. gegen Zinnchlorür, Verh. eines Gemenges mit Schwefelblei, mit Quecksilberchlorür, mit Schwefelarsen gegen Wasser, Verhalten gegen Pflanzenalkaloide, gegen Brechweinsteinlösung 609.
- 92:** Verh. gegen Magnesiumnitratlösungen, chem. Gleichgewicht des Gemisches 217; Verh. gegen Stickoxyd 588 f., gegen Siliciumchlorid 645; Verb. mit Sauerstoff 825; Anw. zur Zers. von Oxychinolinhalogenalkylaten 1223; Verh. 2556.
- Silberoxydhydrat, **88:** Unters. über die Polymerisation 459; Bild., Zus. 656.
- Silberoxydul, **87:** Nichtexistenz 585, 587; Darst., Eig., Verh., Anal. 590 f.; Nichtexistenz 591 f.; Verh. gegen Quecksilber 592.
- 88:** Const. 79; Nichtexistenz 655 f.
- 91:** Existenz 606; Darst. anderer Salze mit Hilfe von Silbersubduorür 607 f.
- Silberoxydulverbindungen, **87:** Nichtexistenz 587; Darst. 588 f.; Darst., Eig., Verh. von Reductionsverbh. des Silberoxyds, -chlorids, -jodids, -bromids 593 ff.
- Silberpapier, **90:** Herst. 2880.
- Silberpermanganat, **95:** Leitfähigkeit 324.
- Silberperoxynitrat, **96:** 527.
- Silberphosphat, **88:** Krystallf. 521.
- 92:** Verh. gegen Schwefel 545.
- 93:** 368.
- Silberphotochlorid, **88:** 2904.
- Silberplatinchlorid, **91:** Einw. von Barymsuperoxyd 485.
- Silberplatinpapier, **92:** direct copirendes, Darst. 2941.
- Silberproben, **94:** techn., Genauigkeit 2555.
- 96:** Genauigkeit 2174.
- Silberpropionat, **95:** Lösungs- und Dissociationswärmen, Leitfähigkeit 216.
- Silberpyrophosphat, **94:** 529.
- Silberrückstände, **92:** Verarbeitung auf Silbernitrat 2709.
- Silbersalicylat, **93:** 100.
- Silbersalz, **93:** der Methyl-3-pentansäure, Löslichkeit 693.
- Silbersalze, **87:** Reduction 597 f.
- 88:** Unters. des Leitvermögens und der Ueberführungszahlen 221 ff.; elektromotorische Verdünnungsconstanten 361.
- 89:** Reduction durch Pflanzenzellen 2093.
- 92:** Verh. gegen Barymsuperoxyd 691.
- 93:** Verbh. mit Chinolin 1780.
- 94:** Anw. zum Färben von Textilfasern, Leder und Holz 697, 1137; Verbh. mit Ammoniak 701.

- Silbersilicat, **90**: 639.
 Silberspiegel, **91**: Bild. von Flecken durch Schwefelsilber 2679.
92: 2678.
 Silberstahl, **91**: Maximum der permanenten Magnetisirung 315.
 Silberstickereien, **87**: Reinigung, Versilberung 2510.
 Silbersubchlorid, **91**: Bildungswärme 240 f.; siehe Unterchlorsilber.
 Silbersubfluorür, **90**: Unters. 638.
 Silbersuboxyd, **87**: versuchte Darst., Nichtexistenz 585, 587.
91: 608; siehe auch Silberoxydul.
 Silbersulfat, **87**: elektromotorische Verdünnungsconstante 288; elektrisches Leitungsvermögen 310.
88: elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376.
91: Bild. von Mischkrystallen 9.
92: Schmelzp. 332; Verh. gegen Ammoniak 565; Doppelsalz mit Silberhemisulfat 820.
96: Schmelzp. 329.
 Silbersulfat (Silberhemisulfat), **92**: Doppelsalz mit normalem Silbersulfat 820.
 Silbersulfid, **95**: Eigenthümlichkeiten 918.
96: Trennung von Kupfersulfid 364.
 Silbersulfid (Silbersubsulfid), **91**: 608.
 Silbersuperoxyd, **88**: 79.
91: 414 f.
96: elektrolytisches 525.
 Silberthioacetat, **95**: 1250.
 Silbertitrirung, **96**: nach Gay-Lussac, Bemerkungen über den Endpunkt 2175.
 Silberultramarin, **89**: Darst., Einw. von Jodnatrium, Zus. 2847.
 Silber- und Goldscheidung, **95**: Verwerthung der Abfallsäure 930.
 Silberverbindung, **95**: feste, deren wässrige Lösung weder durch Eiweiß, noch durch Kochsalz gefällt wird 2662.
 Silberverbindungen, **94**: Reactionen mit reducirenden Salzen 699.
95: des Thiacetamids 698.
 Silbervoltameter, **92**: elektrolytisch-chemische Unters. 427.
95: Einfluß gelöster Gase 311.
 Silberweiß, **88**: 626.
 Silberwismuthglanz, **90**: künstliche Darstellung aus Schwefelsilber und Schwefelwismuth 638 f.
96: Synthese 837.
 Silberwismuthlegirungen, **94**: Cupellation 2556.
 Silberzinnlegirung, **87**: Anw. zu Ueberzügen auf Eisenwaaren 2510.
 Silexit, **88**: 2719.
 Silicatanalysen, **94**: Best. geringer Mengen Baryum und Strontium 2508.
 Silicate, **87**: Aufschließung chromhaltiger 2424; Best. von Eisenoxydul in unlöslichen 2428.
88: natürliche, Const. von Xenolit, Fibrolith, Muscovit, Verh. gegen Salzsäure zur Erk. der Const. 540; Unters. über die Bild. und Umbild. 541 f.; Anal. 543; Darst., Eig. von Beryllium-Aluminiumsilicaten, Krystallisation von Beryllium-Eisensilicaten mittelst Kaliumvanadat 557.
89: Unters. der Formeln 18; Best. des Wassergehaltes 2326; Entfernung der Kieselsäure 2379; Verh. gegen Phosphorsalz 2380; Best. des Titans 2398.
90: Const. 523; magnesiumhaltige 524; olivinartige und quarzartige, Vork. im Meteor 556.
91: Aufschließung 2459 f.; Schmelzbarkeit 2603; Zers. im Boden durch Kalk und Gyps 2690.
92: künstliche Darst. 520 f.; natürliche, Const. 650.
93: künstliche 401.
94: Aufschließung durch Eisenoxydul und Manganoxydul 2483; Aufschließung unter Druck durch concentrirte Salzsäure 2483; krystallochemische Theorie 502.
95: Aufschließen 683; Aufschließung durch Borsäure 2808; Aufschließung unter Anw. von reinem Bleicarbonat 2808; quantitative Best. des Wassers in denselben 2807.
96: Aufschließung durch Borsäure 2118; Nachw. von Fluor 2078; quantitative Best. des Wassers in denselben nach der Boraxmethode 2074; Zersetzung durch reine Flußsäure 2119; siehe auch kiesel-saure Salze.
 Silicatuntersuchung, **96**: elektrolytische 2118.
 Silicide, **95**: des Eisens 809.
 Silicium, **87**: Best. des Atomgewichtes 53 f.; Siedep. der verschiedenen Chlorobromide 452; Darst. 472; Best. im Stahl, Eisen 2416 f., neben Titan 2417; Best. im Eisen resp.

Stahl 2427; Gehalt im Gießereiroh-eisen 2515; Verh. im Eisen, Stahl 2517 f.; Einfluss auf Stahl 2519.

88: Darst. der amorphen Modification 538 f.; Darst. des krystallisierten, der graphitartigen Modification, mögliche Existenz einer vierten Modification 539; Verb. mit Titan 684 f.; Abscheid. von Krystallen auf glühendem Platindraht durch Ueberleiten von Fluorsiliciumdämpfen 660; Einfluss auf Stahl 2631, auf die Eig. von Eisen und Stahl 2636.

89: Einw. von Schwefelkohlenstoff 340; Darst. aus Kieselsäure mittelst Magnesium 432 f.; Verb. mit Platin, Gold und Silber 589 f., mit Quecksilber 590; Einfluss auf die Phosphorbest. im Eisen 2355; Best. im Eisen 2356, im Kryolith 2380, im Eisen, in Ferrosilicium 2381; Anw. zur Reinigung von Eisen 2613; Einfluss auf die Eig. von Stahl und Eisen 2616.

90: Einfluss auf die Best. des Phosphors im Eisen 2413; Best. im Ferrosilicium und Siliciumspiegel 2423; Einfluss auf Schienenstahl 2642, auf schmiedbares Eisen 2643.

91: Atomgewicht 79; calorimetrische Unters. des Zustandes im Gußeisen 216; Einw. von Fluor 399; metallisches oder graphitartiges, Verh. 466; Modification, Darst. 467; Verh. gegen Borchlorid 473; Best. 2474, 2488; Best. in Legirungen 2474; Darst. aus Siliciumwasserstoff 2630.

92: Best. im Aluminium und Titanaluminium 2535; Best. im Stahl und Eisen 2543; elektrolytische Darstellung 2651; Einfluss auf die Dehnbarkeit, Festigkeit und die Leitfähigkeit des Kupfers 2665.

93: 396, 2104; Best. im Roheisen 2104, im Stahl 2117; Bildungsweise 396; krystallisiertes, Einw. des elektrischen Bogens 206; Einw. auf Gold, Silber, Platin, Quecksilber 397, 499; Emissionsspectrum 155; Verdampfung 204.

94: 498; Anal. 2483; Best. 2533; Einw. des elektrischen Bogens 498; Ersatz für Kohlenstoff im geschmolzenen Gußeisen 616.

95: 677; amorphes, Darst. 677; amorphes, Eig. 678; Anal. 2805; Best. im Aluminium 2823, im Eisen 2826, im Roheisen 2843; Einw. auf

Eisen, Chrom und Silber 681; Ersatz für Kohlenstoff im geschmolzenen Gußeisen 809; krystallisiertes, Einw. von Fluorwasserstoffsäure 681; Verbb. mit Titan 687.

96: 2111; Darst. im elektrischen Ofen 478; Einw. auf die Alkalimetalle, Zink, Aluminium, Zinn, Antimon, Wismuth, Gold und Platin 478; krystallisiertes, Darst. 478.

Siliciumäthylanilin, **92:** 2101.

Siliciumaluminium, **91:** Darst. durch Elektrolyse 2593.

Siliciumblei (Bleisilicid), **91:** 466.

Siliciumbleifluorid, **91:** Anw. zur Reinigung von Zuckerlösungen 2728 f., 2732.

Siliciumbromid, **90:** Verb. mit Phosphorwasserstoff, mit Ammoniak 522 f.

Siliciumbromid (Tetrabromid), **88:** Verh. gegen Allyl- und Phenylthiocarbamid 2197 f., gegen Diphenylthiocarbamid 2198.

89: Darst. 433; Darst. aus Siliciumeisen 436; Einw. auf Anilin 1943. Siliciumbromidchlorid, **88:** 2197.

Siliciumbromoform, **89:** 435.

91: Darst., Verh. gegen Phosphorwasserstoff 470.

Siliciumbromojodide, **91:** 475.

Siliciumbronze, **87:** Darst. 2498; Anal. 2528.

88: Unters. der Bild. 2657.

Siliciumbronze telegraphendraht, **86:** Zus., Anw. zu elektrischen Leitungen 2656.

Siliciumcarbid, **93:** Anal. 399; Darst. und Eig. 397.

94: krystallisiertes, Darst. und Eig. 498.

Siliciumchlorbromid, **87:** Siedep. der verschiedenen Chlorbromide 452.

Siliciumchlorbromid (Ochlortribromid), **87:** Darst., sp. G., Dampfdichte, Siedep. 452.

Siliciumchlorid, **90:** Verb. mit Phosphorwasserstoff, mit Ammoniak 522 f.

92: Wirk. der elektrischen Entladung 440; Verh. gegen Magnesium 507.

Siliciumchlorobromide, **91:** 472.

Siliciumchloroform, **89:** Darst., Verh. 433 f.; Darst. aus Siliciumeisen 436.

91: Verh. gegen Phosphorwasserstoff 470.

92: 705.

94: 500.

Siliciumchlorojodide, **91:** 471, 473 f.

- Siliciumchlorosulfide, **91**: 474 f.
 Siliciumchlortribromid, **91**: Bildung, Verb. gegen Ammoniak 472.
 Siliciumcyanid, **92**: Entstehung 98.
 Siliciumdiäthylanilin, **92**: 2102.
 Siliciumdibromidjodid, **91**: 475.
 Siliciumdichlordibromid, **91**: Bildung, Verb. gegen Ammoniak 472.
 Siliciumdioxid, **95**: Reduction durch Kohle 677.
96: Darst. 481.
 Siliciumeisen, **87**: 2498.
95: 681.
 Siliciumeisenfluorid, **91**: Anw. zur Zuckerreinigung 2729, 2732.
 Siliciumester, siehe Kieselsäureester.
 Siliciumfluorid, **88**: Verb. der Dämpfe gegen glühenden Platindraht (Bild. von Siliciumkrystallen) 660; Verb. gegen Knallsilber 719, gegen organische Basen 1113 f., 2195 f., gegen Aceton 1584.
90: Verb. des Gases im Magnetfelde 355; Nutzbarmachung des beim Aufschließen fluorhaltiger Phosphate gewonnenen 2881; Bild. 514; Verb. mit gasförmigen Phosphorwasserstoffen 522.
 Siliciumfluoridchinin, **87**: 2194.
 Siliciumgehalt, **94**: gesetzmäßig variirender, im Roheisen eines und desselben Hochofenschlages 617.
 Siliciumgold, **89**: Darst., Eig. 590 f.
 Siliciumhexachlorid, **94**: 500.
 Siliciumkobalt, **95**: 830.
 Siliciumkohlenstoffverbindung SiC, **92**: 2100 f.
 Siliciumkupfer, **89**: Gewg. 2809; Darst. 2628.
90: 2624.
 Siliciummagnesium, **87**: 373.
88: Darst. einer besonderen Art durch Erhitzen von Siliciumfluorid mit metallischem Magnesium 539.
89: Bildung bei der Einw. von Magnesium auf Kieselsäure 432.
90: 428.
 Siliciummessing, **88**: 2656.
89: Anal., Zus. 2627.
 Siliciumnickel, **95**: 830.
 Siliciumnitrid, **94**: 546.
 Siliciumoctochlorid, **94**: 501.
 Siliciumoxybromid, **91**: 470.
 Siliciumoxycarbür, **92**: Bild. aus SiC 2101.
 Siliciumoxychlorid, **91**: versuchte Darstellung 467 f.
 Siliciumoxyd, **90**: 429.
 Siliciumphosphorylchlorid, **92**: Bild. bei Einw. von Phosphorylchlorid auf aliphatische Siliciumester 2103.
 Siliciumselenid, **91**: 476.
 Siliciumsquesquichlorid, **90**: Verb. mit Ammoniak 522.
 Siliciumsilber, **89**: 590.
91: 466.
 Siliciumspiegel (Spiegeleisen), **90**: Best. des Siliciums 2423; siehe Spiegeleisen.
 Siliciumtetrabromid, **87**: Einw. auf Thiocarbamid 1916 f.
91: Molekularrefraction und Dispersion 340.
 Siliciumtetrabromid (Tetrabromid), **87**: Siedep. 451 f.
 Siliciumtetrachlorid, **87**: Siedep. 452; Verb. gegen aromatische Amidoverb. 1915 f.
89: Darst. 433; Darst. aus Siliciumeisen 436; Verb. gegen Aethylenbromür, gegen Trimethylenbromid, gegen Dichlordiphenyl, gegen Anilin 1943; Einw. auf o- und p-Toluidin 1944; Einw. auf Naphtylamine 1945.
91: Molekularrefraction und Dispersion 340; Einw. von Fluor 401.
92: Verb. gegen Phenylhydrazin 1404; Unters., Verb. gegen Metalle, Schwefel- und Sauerstoffverb. 644 f.; Einw. auf Elemente und auf anorganische wie organische Verb. 645; Darst. 705; Verb. mit Phenylhydrazin 1404; Einw. auf aromatische Hydrazine 1434, auf substituierte Phenylamine, Diphenylamin, Aethylanilin, Diäthylanilin 2101 f., auf Alkohole und Phenole 2102; Bild. bei Einw. von aromatischem Siliciumester auf Phosphorylchlorid 2103.
94: 500.
95: Verhältniß der specifischen Wärmen 25; siehe Chlorsilicium.
 Siliciumtetraiodid, **89**: 433; Darst. aus Siliciumeisen 436.
 Siliciumtetraphenyl, **89**: Unters. 1945; Isomorphismus mit Zinn- und Bleitetraphenyl 1957.
94: 501.
 Siliciumtetraphenylamid, **88**: 2199.
 Siliciumtribromjodid, **91**: 475.
 Siliciumtrichlorbromid, **91**: Bild., Verhalten gegen Ammoniak, gegen Phosphorwasserstoff 472.
 Siliciumtrijodid, **91**: 475.
 Siliciumverbindungen, **89**: organische, Darst. 1943 f.
94: 500.

- 95:** des Mangans 834; des Nickels und Kobalts 829.
96: Zus. 478.
 Siliciumwasserstoff, **87:** Darst. in der Vorlesung 373 f.
88: Bild. aus Siliciummagnesium 539 f.
91: 2630.
 Silicoameisenhydrat, **90:** 429.
 Silicoameisensäure, **89:** 434.
 Silicoborocalcit, siehe Howlit.
 Silicomeseoxalsäure, **94:** 501.
 Silicomolybdänsäure, **87:** Verh. ätherischer Lösungen 162 f.
 Silicomolybdate, **95:** 716.
 Silicon, **90:** 429.
 Silicooxalsäure, **94:** 501.
 Silicophosphorsäurechlorid (Silicophosphorylchlorid), **91:** Bild. 468, 469; Darst., Eig., Zus. 2079 f.
 Silicopyrophosphorsäurechlorid, **91:** Bild. 468; Const. 469.
 Silicotetranaphtylamid, **89:** 1945.
 Silicotetraphenylamid, **89:** 1943; Eig., Krystallf. 1944.
 Silicotetratolylamid, **89:** 1944; Eig. 1945.
 Sillimannit, **90:** Vork. im Porcellan 2720.
 Silofuttermittel, **89:** Zers. organischer Ammoniakverbb. 2728.
 Simetit, **94:** 1806.
 Simihan (Bosnien), **87:** Anal. der Soole, des Kochsalzes 2548 f.
 Similiplatinpapier, **94:** Versuche über den praktischen Werth 204.
 Similiplatinprocefs, **94:** 204.
 Sinalbin, **89:** Zersetzungsproducte 1711.
95: 2715.
96: 183, 1618.
 Sinalbinsenföl, **89:** Const. 1715.
 Sinapanpropionsäure, **91:** Darst. aus Xanthogenamid, **91:** Jodpropionsäure und Essigsäureanhydrid, Eigenschaften, Schmelzp., Verh. 1622 f.
 Sinapin, **96:** 1618.
 Sinapinsäure, **96:** 183, 1618.
 Sinapis, **89:** Best. des Kohlenstoffs im Senföl 2379.
 Sinapis alba, **91:** 2226.
92: Wirk. von Schwefel in derselben 2141.
 Sinapis juncea, **88:** Gehalt des ätherischen Oeles an Schwefelkohlenstoff 2387.
 Sinapis nigra, **92:** Wirk. von Schwefel in derselben 2141.
 Sinigrin, **95:** 2715.
96: 183, 1618.
 Sinistrin (Scillin), **91:** 2179.
 Sinusgalvanometer, **90:** Construction 296.
 Sinusinductor, **87:** Verbesserung 277.
 Sisocamphol, **89:** Lösl., Drehungsvermögen 1619.
 Skatol, **87:** Verh. gegen Methyljodid 1216, 1217, gegen Chloroform und Bromoform 1224; Verh., Verh. gegen Benzaldehyd, Derivate 1226 f.; Bild. 1730; Bild. aus Strychnin, Nachw. 2216; Verh. im Organismus 2340; Darst. 2574.
88: Acetylierung 1384; Verhalten gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Bild. aus Skatolcarbonsäure-Aethyläther 1707; Ueberführung in Skatolcarbonsäure (β -Methyl- α -indolcarbonsäure) 2020; Acetylderivat 2021; Oxydation 2021, 2023 f.; Bild. aus Strychnin 2290.
89: Anw. zum Nachw. von Propionaldehyd 1553, Anm.; Vork. in Celtis reticulosa 2104; Bildung bei Rauschbrandbacillengährung 2214; Umwandl. des Stickstoffs in Ammoniak 2316.
90: Ueberführung in Trimethyldihydrochinolin 1113; Reactionen mit Aldehyden 2529.
94: Synthese 2071.
 Skatolamidoessigsäure, **89:** Vork. im Eiweißmolekül 2218.
 Skatolcarbonsäure, **87:** 1730.
88: neue, Unters., Silbersalz 1707.
 Skatolcarbonsäure (β -Methyl- α -indolcarbonsäure), **88:** 2020 f.
 Skatolessigsäure, **89:** Bild. aus Eiweiß 2070; Bild. bei der Eiweißzera., Eig., Einw. von Kaliumnitrit 2212.
91: Bestandth. des Eiweiß neben Phenylamidopropionsäure und Tyrosin 2190.
 Skatolfarbstoff, **87:** 2340.
 Skatolverbindung, **95:** des Trinitrobenzols 1536.
 Skatoxyl, **87:** 2341.
 Skatoxylschwefelsäure, **87:** vermuthete Bild. 2340.
 Skatoxylverbindungen, **87:** 2335.
 Skiptonguano, **87:** 2616.
 Sklererythrin, **95:** 2202.
 Sklerometer, **87:** Anw. zur Best. der Härte von Metallen 2500.
 Skolezit, **88:** Umwandl. durch Alkalisalze 542.
94: Const. 505.

Skopolith, **88**: Umwandl. in Leucit, in Cancrinit, in Analcim 542.

Skutellarin, **89**: Vork. 2104.

Smaragd, **88**: Darst. von künstlichem bei den Alten 5; künstliche Darst., Eig. 558 f.

90: Synthese 543 ff.

95: Anal. 2816.

Smithsonit, **90**: Auflösungs geschwindigkeit in Säuren 64 f.

Sobreritrit, **96**: 1491.

Sobrerol, **91**: inactive Verb. des Terpentins 771; Bild. durch Oxydation des Terpentins 771 f.; Darst. aus Terpentinöl, Eig. 2846.

92: Krystallf. 860.

94: 1776.

96: 1490.

Soda, **87**: Best. von Aetznatron 2418 f.; gegenwärtige Lage der Industrie 2550.

88: Vortrag über die Industrie in England, neue Verfahren und Apparate zur Gewg. 2685 f.; Abscheid. des Schwefels aus den Rückständen, allgemeine Reactionen des Fabrikationsprocesses 2686; Apparat zu einem neuen Verfahren 2686 f.; chem. Vorgänge beim Ammoniakprocess, Abscheid. von Krystallen bei der Gewg. aus Ammoniak, Gewg. aus Kresolnatrium 2687; Krystallcarbonat (Zus.), Anal. des Wassers, von amerikanischen Sodaseen 2688; Absorptionskraft des Bodens bei der Bild. natürlicher 2738.

89: Verarbeitung der Cyanverbb. der Sodaschmelze auf Ammoniak 2649; Soda aus Kochsalz durch Elektrolyse 2653; Darst. 2653 ff.; Anw. von Coaks statt Kohle bei der Schmelze, Soda aus Kochsalz, Kohlensäure und Schwefelammonium 2654; Wiedergewg. des Schwefels aus den Rückständen 2655; Ammoniakprocess 2655 f.; Verwerthung der Chlorammoniumlaugen, Reinigung des Natriumdicarbonats 2656.

90: analytische Methoden für die Fabrikation (Best. des Natrons in kaustischer Soda, Schwefelregeneration, Best. von Schwefelwasserstoff) 2391; Verarbeitung der Rückstände auf Salzsäure und Schwefel 2675; Bericht über die Fabrikation im Jahre 1889; technische Ausföhrung des Ammoniakprocesses 2683; kaustische, Best. des Gehaltes an Aetznatron 2425.

91: künstliche, Darst. aus Calciumsulphydrat 2632 f.; Ammoniak-sodaprocess 2633 f.; Darst., Darst. von Krystallsoda 2634; Herstellung von Krystallen 2635; Anw. von Petroleum zur Darst. 2796; natürliche, 2632.

92: Best. in den Seifen 2576; Kosten der elektrolytischen Darst., Darst. aus Kochsalz und Eisennatriumsulfid, Greenwood- und Le Sueur-Process, Darst. aus Bauxit 2700 f.; Ammoniak-soda - Industrie, Neuerungen (Apparate), Verarbeitung von Natriumdisulfat auf Soda 2701; Anw. als Mittel gegen Kesselstein 2860.

93: natürliche 442; Fabrikation 443, 444, 447, 449.

94: Darst. 538.

95: natürliche, Ablagerung 730.

96: Bildungsweise in der Natur 498; Entstehungsweise der natürlichen 37; Nachw. in der Milch 2240; kaustische, Werthbest. 2136; weisse, kaustische, Geschichte der Fabrikation 139; siehe kohlens. Natrium, siehe auch Ammoniak-soda. Sodaindustrie, **94**: Handbuch derselben 530.

Sodalith, **90**: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.

Sodalithgruppe, **92**: Unters. der Mineralien 651 f.

Sodamutterlaugen, **87**: Gewg. von Ferrocyaniden 2567.

Sodaprocess, **87**: Vork., Bild. von Eisenglanz, Magneteisenkrystallen, Thonerdekalksilicat, Schwefelcalcium 2551, von Kalksilicat, Glauberit, Gay-Lussit 2552.

Sodarohlaugen, **87**: Prüf., analytischer Gang der Unters. 2550 f.

Sodarückstände, **89**: Anw. zur Darst. von Schwefelwasserstoff, Cement 2646.

90: Best. des löslichen Natrons 2425.

Sodaseen, **88**: Anal. des Wassers von amerikanischen 2688.

Sodawasser, **89**: Bleigehalt 2623.

90: Aufnahme von Kupfer aus den bei der Bereitung verwendeten Apparaten 2462.

Sodawetterdynamit, **89**: Anw., Eig. 2679; Zers. 2680 f.

Soja hispida, **88**: Unters. der Keimlinge 2380.

Sojabohne, **87**: Unters., Bestandtheile 2308; Verwendung 2635.

- 88:** Einfluss der chem. Düngung auf die Zus. 2751.
90: weisse, Zus. 2205.
91: 2219.
 Sojabohnen, **95:** vegetabilischer Käse aus denselben 2696.
 Sojabohnenöl, **93:** Prüf. 2173.
 Solanaceen, **90:** Unters. der darin enthaltenen mydriatischen Basen 2038.
 Solanaceenalkaloide, **91:** 2094.
92: Unters. 2387.
 Solanein, **89:** Vork., Darst. 2027; Eig. 2028; Vork., Zers. 2107.
 Solanidin, **87:** 2639.
89: Bild. aus Solanin und Solanein 2027; Salze 2028; Bild. 2107.
90: Vork. in frischen Kartoffeltrieben, Unters. 2111; Wirk. 2290.
 Solanin, **87:** Vork. in Kartoffeln 2224; Vork., Verh. 2639.
88: Nachw. 2585.
89: Vork., Eig. 2027; Vork., Zers. 2107; Einw. von Ammoniumvanadinsulfat 2478.
90: Nachw. 2110 f.; Vorkommen in Kartoffeln 2193; Wirk. 2290; Verhalten geg. Ammoniumsulforutheniat (Nachw.) 2524.
91: Verh. 2545; Verbreitung in Pflanzen 2743; hornartiges Solanin; siehe Solanein.
 Solaninzucker, **89:** Bild., Einw. von Salpetersäure, Phenylhydrazin 2027.
 Solanum Carolinense, **91:** 2232.
 Solanum grandiflora, **87:** Vork. von Grandiflorin 2224 f.
 Solanum lycopersicum (Paradiesapfel), **90:** Unters. der Frucht 2196.
91: Unters. der Stengel, der Blätter 2226.
 Solanum nigrum (schwarzer Nachtschatten), **90:** Gehalt an mydriatischen Basen 2038.
 Solanum tuberosum, **89:** Untersuchung 2107.
 Soldaini'sche Lösung, **89:** Anw. in der Zuckeranal. 2466; Zus. 2467.
92: Bestimmung des Invertzuckers 2580.
 Solenoid, **90:** Eig. und Anw. 358.
 Solinglas, **90:** Dielektricitätsconstante 366.
 Solorinsäure, **95:** 2125.
 Solutio albuminatis ferrici, **89:** Apparat zur Darst. 2586.
 Solutio Fowleri, **88:** Anw. von Chloroformwasser zur Darst. 2464 f.
 Solutol, **94:** 1356, 1357.
 Solutole, **92:** 2247; Darst., Wirkung 2791; chem. Verh. 2793.
 Solveol, **92:** Wirk. als Antisepticum 2247; Darst., Wirk. 2791; chem. Verhalten 2793.
94: 1356, 1357.
 Somatosenpräparate, **94:** 2328.
 Sonne, **87:** Maximum der Lichtintensität im Sonnenspectrum 342 f.; Vergleich des Spectrums mit Metallspectren, Vork. von Platin, von Kohlenstoff 343; Nichtvorkommen von Sauerstoff 344.
88: Photographie des Spectrums 434; Unters. des Spectrums, Unters. über das Vorhandensein von Cer in der Sonne 435.
92: Temperaturmessungen 490.
 Sonnenblumenkuchennmehl, **94:** 885, 2753.
 Sonnenblumenöl, **87:** 2681.
88: Prüf. auf Baumwollsamend 2591.
89: Nachw. von Baumwollsamend 2507; Unters. der Fettsäuren 2629.
94: 885.
 Sonnenbronze, **91:** Legirung, Darst. 2613.
 Sonnenlicht, **94:** in den Hochalpen, Jodkaliumzersetzungswert 195.
 Sonnenspectrum, **89:** Photographie des Ultraroth 2876.
92: Photographie 456.
 Soolen, **87:** bosnische, Unters., Anal. 2548.
 Soolquelle **88:** Zus. des Wassers im Berliner Admiralgarten 2681.
 Sophora tomentosa, **90:** Gehalt an giftigem Alkaloid 2198.
 Sophorin, **91:** 2144.
94: 1824, 1903.
95: 2199.
 Sorbidin, **94:** 1842; trimeres 1842.
 Sorbin, **88:** Const. (Molekulargewicht) 146; Verh. gegen Hefe 1518, Anw. **90:** Ueberführung in Sorbit 1139.
 Sorbin (Sorbos), **87:** Gewg. von Lävulinsäure 1745, 2235; Zus., Verh. 2241.
 Sorbinöl, **94:** 1797.
 Sorbinose, **89:** Umwandl. in Trihydroxyglutarsäure 1347.
92: Verbrennungs- und Bildungswärme 370.
 Sorbinsäure, **88:** Verbrennungswärme 329.
90: Oxydation mit Permanganat (Bild. von Traubensäure) 1584.

- 93:** Addition von salpetriger Säure 1216; Nitrosit 1216.
94: 1797.
- Sorbinsäure (Parasorbinsäure), **89:** Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57.
- Sorbit, **89:** Verh. gegen Borax 1316; Vork., Erk. in Rosaceen, Eig., Verh. 1352; Einw. von Benzaldehyd 1353, von Jodwasserstoffsäure 2050, von schwefelsaurem Kupferoxyd - Ammoniak, Verb. mit Kupferoxyd 2460.
90: Gewg. aus Sorbin, Oxydation (Bild. von Glycose) 1139 f.; Gewg. aus Glycose 1140; Mono- und Dibenzoylacetat 1140 f.; Bild. bei der Reduction von Fruchtzucker 2125; Unters. 2187; Tabelle 2131.
91: optische Best. von Verbb. mit sauren Natrium- und Ammoniummolybdaten 361; Bild. aus l-Gulose, Zus., Eig. 2165; Unters. 2174.
92: Vork. im Kirschchlorbeer 2161; Vork. im Rübenzucker 2449.
94: 1089.
- Sorbitannin, **87:** Darst., Eig. 2300.
- Sorbitdibenzaldehyd, **90:** Gewg. aus Fruchtzucker 2125.
- Sorbitdivalerylacetal, **91:** 1348.
- Sorbitriformacetal, **94:** 788.
- Sorbose, **88:** Oxydation 2311; Gährungsversuche 2459.
89: Gährung 2197; Vergährung 2778.
90: Stellung in der Zuckergruppe 2132; Bild. aus dem Vogelbeersaft 2186 f.
91: 2174.
94: 1090.
96: Ammoniakderivate 168, 1004; biochemische Darst. 177, 1005; Verh. gegen substituierte Hydrazine 994.
- Sorbose (Sorbin), **87:** Bild. von Lävulinssäure 1745, 2235; Zus., Verh. 2241.
- Sordawalit, **92:** Vork., Eig., Verh. gegen Wasser und Sodalösungen 659.
- Sorghin, **93:** 1597.
- Sorghozucker, **87:** Gewg. 2629.
- Sorghum, **87:** Gewg. von Zucker 2629, 2631 f.
90: Unters. der im Saft des Rohres enthaltenen Säuren 2205; Anal. der Samen 2205 f.; Unters. des Saftes (Best. des Zuckers) 2520.
93: rother Farbstoff aus den Blättern desselben 1597.
- Sorghum (Sorgho), **88:** Bestimmung des Zuckergehaltes 2592 f.; Anal. des Jahresber. f. Chemie. Gen.-Reg. 1887—1896.
- Saftes, Anw. zur Darst. von Zucker in Nordamerika 2781; Anw. zur Gewinnung von Zucker 2786.
- Sorghum saccharinum, **87:** Gewg. von Alkohol 2633.
- Sorghumzucker, **89:** Unters. 2047; Fabrikation 2755.
90: Fabrikation in Nordamerika 2776; Gewg. 2777.
92: Experimente 2813.
- Soupleside, **87:** Verh. beim Schwarzfärben 2696.
- Sozine, **92:** Definition, Eintheilung 2359.
- Soziodol, **90:** Wirk. 2290.
91: Best. in Verbandstoffen 2515.
- Soziodol (Dijod - p - phenolsulfosäure), **88:** therapeutischer Werth 2452; Darst. 2715; Unters. 2159.
- Soziodolsäure (Dijod - p - phenolsulfosäure), **88:** antiseptische Eigenschaften 2473 f.
- Sozolith, **90:** Zus. 2772.
- Sozolsäure, siehe Phenolsulfosäure.
- Spaltpilz, **87:** 2657.
- Spaltpilze, **88:** chem.-bacteriologische Untersuchung von *Bacillus strumitis* Tavel, *Bacillus pyocyaneus* 2503 f.; *Bacterium phosphorescens* 2505 f.; Koch's *Kommabacillus* 2506 f.; Vorkommen in der Melasse 2804.
90: anaërobe, Einw. auf Leim 2163.
91: 2321.
92: Denitrification durch dieselben 2300 f.; Farbstoffproduction 2327 f.
94: pathogene 2841.
- Spaniolitmin, **96:** 1636.
- Spannkraft, **88:** der Lösungen von Gummi arabicum, Gelatine, Tragantgummi, Agar-Agar, Stärke 290.
- Spargel, **92:** Vorkommen von Methylmercaptan nach dessen Genuß im Harn 2232.
- Spargelconserven, **90:** Gehalt an schwefliger Säure 2840.
- Spargelwurzel, **92:** Best. des Eiweißkörpers als ein Albumin 2115.
- Sparstoffe, **92:** des Organismus, Unters. für Gesunde und Kranke 2184.
- Sparteïn, **87:** Verh. der Lösung in Chloroform; Verh. bei der Reduction resp. Oxydation, Derivate 2161 f.
88: Umwandlung in die Base $C_{14}H_{24}N_2$, in β -Picolin, in Pyridin, Const. 2236 f.
92: Unters. 2383; Unters. und Derivate 2384; Darst. von Pyridin

- aus denselben 2384 f.; Nachw. durch Dinitrothiophen 2583.
- 93**: 1660.
- Sparteinsulfocyanplatin, **91**: 662.
- Spartium scoparium, **93**: 2026.
- Spasmotoxin, **87**: 2229.
- Spatenbräu, **88**: Unters. 2819.
- Spatheisenstein, **87**: Anal. 2504.
- 90**: Zus. verschiedener Proben 2616.
- Spathglas, **89**: 2686.
- Specifische Wärme, **93**: bei den Paraffinen und deren Monohalogen-derivaten 22.
- 96**: 69.
- Specifisches Gewicht, **93**: der einfachen Körper im periodischen System 17; von in Wasser löslichen Salzen 110.
- 96**: Best. desselben, um die Reinheit der Butter festzustellen 2252.
- Speck, **89**: Unters., Verfälschung 2831.
- Speckthön, **87**: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.
- Spectograph, **89**: zwei Apparate 315.
- Spectra, **92**: Unters. der Elemente in Mendelejeff'scher Reihe 457; Aenderung mit der Temperatur 460.
- 93**: leichtflüchtiger Metalle 149.
- 95**: doppelte, des Sauerstoffs und Stickstoffs, Erklärung für dieselben 238.
- Spectralanalyse, **87**: Anw. der Photographie 2723.
- 88**: optische Bank zur Demonstration 423; Hilfsmittel für spectroscopische Arbeiten, Nachweis von Chromaten, Schwefelkohlenstoffprismen, Photographie des Sonnenspectrums 484; Sonnen- und Mond-spectrum, Unterscheidung der wirklichen von zufälligen Coincidenzen zwischen Linien verschiedener Spectra, Wellenlängen zweier rother Kaliumlinien 485; Spectra von Gold, Eisen, Cadmium, Kobalt, Nickel, Magnesium, Kohle, Absorptionsspectrum von flüssigem Sauerstoff und verflüssigter Luft 436; Absorptions- und Bandenspectrum von Sauerstoff 437 f.; Cyanspectrum, Spectra von Kohlenoxyd, von Wasserstoff- und Sauerstoffverb. des Kohlenstoffs 438; ultraviolette Spectren der Metalloide, Spectrum der Hydroxygengasflamme 439; Uebergang vom Bandenspectrum zum Linienspectrum 439 f.; Einfluss der Dicke und Helligkeit der strahlenden Schrift auf das Aussehen des Spectrums, Ursache der Umwandl. eines Linienspectrums in ein schattirtes Bandenspectrum, Ursache der Gasspectren 440; Anw. der Interferenzerscheinungen zur quantitativen Spectralanalyse (Interferenzapparat, Interferenzialspectrometer) 440 f.; Absorptionsspectrum des sauren Methämoglobins, Absorptionsspectra ätherischer Oele, Einfluss der Molekularaggregation auf die Absorptionserscheinungen 442; Absorptionsspectrum organischer Verb. 442 f.; Absorptionsspectra der Aether der Oxyanthrachinone, Beziehungen zwischen Absorptionsspectren und Molekular-structur der Kohlenstoffverb., Absorptionsspectren von Krystallen, von Didymverb. 443.
- 89**: spectroscopische Untersuchungen über die seltenen Erden, spectral-analytischer Nachweis von Spuren eines neuen Elementes, mathematische Spectralanalyse 316.
- 92**: quantitative, Unters. 2485; von Kalium 2528.
- 93**: 146.
- 94**: 142.
- 95**: der aus Mineralien entwickelten Gase 609; einiger Mineralien und geschmolzener Salze 245; quantitative 236.
- 96**: 78.
- Spectralapparat, **92**: Best. von Rubidium und Cäsium 2531.
- Spectrallinien, **95**: Theorie ihrer Verbreiterung 237.
- Spectraluntersuchungen, **91**: Bericht 344; siehe Licht.
- Spectren, **87**: der Elemente, Beziehungen zur biologischen Wirk. der Verb. 2344.
- 93**: mittelst Knallgasgebläses von Alkalimetallen, Metallen und Metalloxyden 149.
- 95**: des Cleveïtgases und der Sonnenatmosphäre 600; des Quecksilbers 243.
- Spectrochemie, **95**: des Stickstoffs 340.
- Spectrophotometer, **89**: Apparate 315; Anw. 2556.
- Spectrophotometrie, **88**: photometrische Constanten von Pferdebluthämoglobin 2413.
- 89**: Anw. in der physiologischen Chemie 2555.
- Spectrosaccharimeter, **90**: Construction, Anw. 2607.

- Spektroskop**, **88**: Anw. in der Weinprüfung 2605.
89: Anw. zur Best. seltener Erden 2393; Beschreibung 2587.
91: Anw. zu Farbenreactionen organischer Gifte, Alkaloide 2575; siehe Licht.
Spektroskopie, **95**: 218.
Spektroskopische Untersuchung, **96**: einer Kupfermünze 2170.
Spectrum, **92**: Photographie desselben in Farben 2953, 2960; photographische Aufnahme der brechbarsten Strahlen 2955.
93: infraroths, spectrale Verteilung der Absorption 159.
94: der Kohlenelektroden, Veränderungen in demselben und der Einfluss einer Substanz auf das Spectrum einer anderen 144.
95: eines Gases; Beziehungen zu seiner Constitution 238; und Dahingehöriges, siehe Licht resp. Spectralanalyse.
Spectrumabsorptimeter, **90**: Anw. zur Best. der Farbstoffe 2547.
Spectrumphotographie, **96**: 78.
Speichel, **87**: Wirk. auf Stärke 2319.
88: Unters. über die Secretion, Ausscheidung von Salzen, Unters. bei Angina tonsillaris catarrh. 2340; Best. der Fermente 2498; colorimetrische Best. der Rhodanverbindungen 2564.
89: Gehalt an salpetriger Säure und Salpetersäure 2148; Unters. 2148 f.; Menge bei einzelnen Thiergruppen, diastatische Wirkungen, Vork. von Harnstoff, von Jod und Brom 2149; Anal. 2327; Nachw. von Nitriten 2345; Vork. von Fermenten 2776.
90: Wirk. auf Stärke 2267; schädliche Wirk. des menschlichen 2269; Chlorgehalt, Umwandl. der Stärke unter dem Einflusse organischer Säuren 2270.
92: Einw. organischer Säuren auf die Stärkeumwandl. durch denselben, Verh. der Secretion gegen pathogene Bacterien 2194; Einfluss von Formaldehyd auf die Bacillen desselben 2270; von Hunden und Katzen, Mikroorganismen desselben 2330 f.; Einw. auf Aluminium 2656; Verh. gegen Aluminium 2657.
95: Einwirkung auf Stärkekleister 2701.
Speichelferment, **92**: Bildung beim Embryo und Neugeborenen 2191.
Speisefette, **92**: Neuerungen in der Industrie derselben, Apparate 2801 f. **94**: 2604.
95: leicht resorbirbare 1068.
Speisefettuntersuchungen, **96**: 2229.
Speisegemische, **87**: Nachw., Best. von Phenol 2445.
Speisen, **92**: Dauer des Aufenthaltes im Magen 2197.
Speiseöle, **94**: Ranzigwerden derselben 883.
Speisewasser, siehe Wasser.
Spencemetal, **88**: Vorkommen der schwarzen Modification des Schwefels 2869.
Sperma, **90**: Gehalt des menschlichen an Propepton 2262.
Spermaceti, siehe Wallrath.
Spermacetöl, **93**: mit Mineralöl gemischt, Anal. 2182.
Spermatin, siehe Spermin.
Spermin, **87**: Vergleich mit Aethylenimin 817.
90: Unters. 2290.
91: vergleichende Untersuchung mit Piperazin 2151 f.
92: physiologische Wirk. 2247; Identität mit Piperazin 2713.
Spermin (Spermatin), **88**: wahrscheinliche Identität mit Diäthylendiimin (Piperazidin) 992; Bildung durch den Koch'schen Kommbacillus in Pankreasnährlösung 2506 f.
Spermoderm, **89**: Unters. der Farbstoffe bei den Angiospermen 2094.
Spermöl, **92**: Unters., Nichtvork. von Dodekatyl- und Pentadekatylalkohol in demselben 2607.
Sperrylid (Platinarsenid), **89**: Vork., Krystallf., Analyse 588 f.; Krystallf. 589.
Sperrylith, **96**: Synthese 338.
Sphacelinsäure, **94**: 2738.
Sphagnum (vegetabilischer Filz), **88**: Desinfectionswerth 2773 f.
Sphen, **87**: künstliche Bild. 549.
Spiegel, **88**: Darst. aus Platin, aus Eisen, aus Nickel, aus Kobalt 2728 f. **90**: Herstellung von mit Silber belegtem 2718 f.
92: Fabrikation 2678.
95: silberbelegte, Darstellung auf kaltem Wege 915.
Spiegeleisen, **87**: Gewg. aus Franklinitrückständen 2515.
89: Best. des Mangans 2399.

- 90:** Best. des Mangangehaltes 2439.
91: Verh. von Kohlensorten 2606.
92: Best. des Mangans 2539; Darstellung 2652; siehe auch Siliciumspiegel.
 Spiegelgalvanometer, **88:** Construction 346.
91: Anw. zur Messung starker elektrischer Ströme 271.
 Spiegelglas, **90:** Dielektricitätsconstante 293, 336.
92: Anw. für die Best. der Wärmeleitung 295.
 Spiegelphotometer, **94:** 336.
 Spiköl, **88:** Unters. 2392.
94: Anwesenheit von Camphen in demselben 1795.
95: Drehungsvermögen 2090.
 Spinat, **87:** Cerotingehalt 2471 f.
 Spindel, **96:** mit Correctionsscala 2267.
 Spindelpresse, **95:** 456.
 Spinell, **88:** künstliche Darst. 561.
94: Darst. 597; sp. G. 84.
 Spinifexharz, **90:** Anal. 2217.
 Spiraea ulmaria, **90:** Verh. des ätherischen Oeles gegen Skatol 2530.
 Spiralschieberlineal, **92:** Anw. für chem. Berechnungen 2645.
 Spiralthermometer, **93:** Florentiner 415.
 Spirillum undula, **88:** Unters., Wirk. 2514.
 Spirillum volutans, **88:** Unters., Wirk. 2514.
 Spirituosen, **89:** Nachw. von Fuselöl 2443.
90: Unters. (Anal.), Beurtheilung von Cognac, Rum, Arrac, Kirschwasser 2803 f.
91: Alkoholgehalt und Extractivstoffe 2748 f.
92: Anal. 2633.
94: Unters. 2584.
 Spiritus, **87:** Reinigung, Entfäulung von Rohspiritus 2634 f.; Gewg. aus der Sojabohne 2635; Entfäulung 2639; Gewg. aus Johannisbrot 2640.
88: Fortschritte in der Fabrikation 2804 bis 2809; Entfäulung von Rohspiritus 2808; Vork. von Eugenol im Melassespiritus 2810; Besteuerung 2811; Denaturirung 2811 f.; Gewg. aus Brauereiabfällen 2821; denaturirter, Verh. gegen Chlorzink 1021; Warnung vor der Anw. in Laboratorien 2519.
89: Best. von Verunreinigungen 2579; Unters. der in ihm vorkommen-
 den Verbb. 2579 f.; Reinigung 2580; Entfäulungspulver 2761; Darst. aus Topinambur 2768; Bericht über die Fortschritte in der Fabrikation etc. 2768 f.; Anw. im Gewerbe 2770; Unters. von Melassespiritus 2771; Imprägniren von Fässern 2771 f.; Entfernung von Hopfenharz, Reinigung von Denaturierungsmitteln, Anw. von Kartoffeln 2772; Reinigungsverfahren 2772, 2773, 2775; Best. des Fuselöls, der Aldehyde und Ketone 2773; Reinigung von üblen Gerüchen 2776; Reinigung und Gehalterhöhung ohne Destillation, Darst. aus stärke-mehlhaltigen Substanzen 2777; Reinigung und Rectification 2777 ff.; Reinigung durch Hydrogenisation 2778; Einw. auf Metalle, Verh. des denaturirten 2779; Best. von Aldehyd und Amylalkohol 2780.
91: reiner, Gewg. 2738; fuselfreier, Gewg. 2745; denaturirter, Gewinnung aus stärkehaltigen Stoffen und Holz 2745 f.; denaturirter, Verh. methy-lirter, Anw. 2751.
92: Fortschritte in seiner Fabrikation 2821 ff.; Gewg. von Feinsprit 2822; Methoden der Unters. 2826; Industrie, Unters., Bild. aus Hefenwasser, Eig. 2830.
93: Gewg. aus Torf 647.
95: Reinigung 1013.
96: 644; siehe auch Aethylalkohol; siehe auch Alkohol.
 Spiritus aetheris nitrosi, **88:** Wirkung 2447.
93: Conservirung 676.
 Spiritusbrenner, **90:** Construction eines neuen 2611.
92: neue 2643.
 Spirituscontrolapparat, **92:** Anw. 2823; neuer 2825.
 Spiritusfabrikation, **90:** Bericht über die Fortschritte (Maischprocess, Anw. von Topinambur, von Kartoffeln) 2788; Obstweingährung, Reinigung, Gewg. von Alkohol 2789; Unters. von Maltose, Isoarabin, Diastase 2790; Verhalten von Lactose, Wirk. von schwefliger Säure auf Hefe, Verzuckerung von Stärke durch schweflige Säure 2791; Maischmaterial, Darst., Unters. von Hefe, Gährprocess 2792; Gewg. von Spiritus, Invertirung von Stärke, Zuckerbest. 2793; Einfluss der Milchsäure resp. der Schwefelsäure auf den Stickstoffgehalt der Maische

- 2794; Maischverfahren, Anw. von Fluorwasserstoff bei der Vergärung der Maischen, Verdunsten von Alkohol während der Gährung, Reinigung von Rohspiritus 2795; Verschneiden von Alkohol mittelst Wasserdampf 2796; Titration des Alkohols 2796 f.; Reinigung von Rohspiritus, Werth der Fluorwasserstoffsäure und der Fluorverbindungen als Antiseptica 2800; Reinigung von Alkohol 2801; Herstellung von Spiritus aus Zuckerrohr 2801 f.; Unters. der im Handel befindlichen Spiritusgattungen 2802 f.
- 91:** Fortschritte 2785 ff.; Mälzereiproceß, Flußsäureverfahren 2736.
- 92:** Dämpfen des Rohmaterials, Anw. von Flußsäure 2822; Gährungsregulirung (Anwend. von Schwefelkohlenstoff) 2825; Gährungsregulirung durch Schwefelkohlenstoff als Antisepticum 2830; Anwendung von Fluoriden 2831.
- 96:** 643; Chininverfahren 641.
- Spiritus- und Pilshefefabrikation, **96:** 642.
- Spiritusgebläselampe, **90:** Construction 2611.
- 93:** selbstthätige 253.
- 94:** selbstthätige 319.
- Spiritusgewinnung, **96:** 644.
- Spirituskochapparate, **92:** Unters. 2824.
- Spirituslampen, **87:** neuer Speiseapparat 2492.
- 89:** Beschreibung 2593, 2595.
- Spirituslöthlampe, **90:** Construction 2611.
- Spiritusmaische, **89:** Darst., Vergärung 2769; Unters. 2771.
- Spirituspräparate, **96:** 644.
- Spiritusschlempe, **89:** Anw. zum Verfüttern 2770; Verwerthung, Verfälschung 2775.
- Spitzöl, **89:** Jodabsorption 2509.
- Spodiumabfälle, **89:** Verwerthung 2721.
- Spodumen, **88:** Umwandl. durch Alkalisalze 542.
- Spongin, **87:** Eig., Verhalten, Derivate 2277.
- 88:** Spaltung durch Barytwasser 2343.
- Sponginoße, **87:** 2277.
- Sponginpepton, **87:** 2277.
- Sporen, **88:** Bild. bei Unterhefe 2813.
- Sporen (Pilzsporen), **91:** Keimung bei den Saccharomycesarten 2355; Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen 2742.
- Spree, **90:** Unters. des Wassers (Unterschied vom Tegeler Seewasser) 2659 f.
- Sprengarbeit, **90:** Fortschritte in der Technik 2704 f.
- Sprengel'sche Luftpumpe, **92:** Verbesserung 2637.
- Sprenggase, **88:** Unters. von verschiedenen Sprengstoffen 2726.
- Sprenggelatine, **89:** Anwendung in der Sprengtechnik, Eig. 2679.
- 90:** Best. der Kraftwirk. 2705 f.; Fabrikation 2708.
- 92:** Anal. 2567.
- 93:** 887; siehe Gelatinedynamit.
- Sprenglöcher, **88:** Verfahren zur Herstellung 2722.
- Sprengmittel, **87:** 2600.
- 95:** 1551.
- Sprengpulver, **91:** französisches 2672.
- Sprengstoff, **87:** Darst. aus Schießbaumwolle 2599 f.
- 95:** nitroglycerinhaltiger 1860.
- Sprengstoffcomponenten, **87:** 2601 ff.
- 88:** 2723.
- Sprengstoffe, **87:** Unters., Werthbest. 2599; Apparate zur Analyse 2496; Anal. amerikanischer 2601.
- 88:** Neuheiten in der Industrie 2719 bis 2727; saure plastische 2724.
- 89:** 2677 ff.; hornartige 2682.
- 90:** sp. W. bei der Explosion derselben 265 f.; Apparat zur Best. der Entzündungstemperatur 2601.
- 92:** Best. des Stickstoffs 2583; Vorrichtung zum Prüfen der Stabilität 2641.
- 93:** 233.
- 94:** Darst. aus Ammoniaksalpeter und den Nitraten der Amido- und Nitroamidoverbindungen des Benzols, Toluols, Xylois und Naphtalins 1276; Darst. aus Salpeter- und Harzlösungen 1809; Darst. unter Verwendung der aus Dinitrophenolen und Ammoniak bzw. aromatischen Aminen erhaltenen Verbb. 1345; siehe auch Explosivstoffe.
- Sprengtechnik, **87:** Neuheiten 2599 ff.
- 92:** Neuerungen 2732.
- Sprengvorrichtungen, **91:** Beschreibung 2666.
- Spritblau, **90:** Verh. gegen p-Phenyldiamin 2903.
- Spritindulin, **90:** Verh. gegen p-Phenyldiamin (Bildung eines wasserlöslichen Baumwollfarbstoffs) 2902.
- Spritzflaschen, **88:** Verbesserung 2613 f.
- 89:** Beschreibung 2587.

- 90:** neues Ventil (Construction) 2609.
- 91:** Beschreibung 2581, 2586, 2589.
- Sprosshefe, **91:** Stickstoffnahrung 2740.
- Sprosspilze, **88:** Unters. über roth und schwarz gefärbte 2813.
- Spurstein, **89:** Anal. 2606.
- Sputum, **91:** Unters. auf Tuberkelbacillen 2574.
- 92:** Gewg. von Reinculturen der Tuberkelbacillen 2343; Centrifuge zum Sedimentiren desselben 2635.
- Spyrogira, **92:** Bild. von Stärke aus Formaldehyd 2137 f.
- Squantina angelus, **88:** Harnstoffgehalt 2438.
- Stabilität, **91:** Beziehungen zum Volum und zur Wärme 222.
- 92:** von Sprengstoffen, Vorrichtung zur Prüf. 2641.
- Stachelbeersaft, **88:** Unters. 2802 f.
- Stachydrin, **93:** 1660.
- 95:** 2711.
- 96:** Vork. in den Blättern von Citrus vulgaris 1688.
- Stachyose, **90:** Drehungsvermögen, Umwandl. in Galactose 2147 f.
- 92:** Darst. aus Stachys tuberifera, Zus., Natriumverb. 2155; Inversion 2578; Best. in Stachys tuberifera 2592.
- 93:** Inversion 868.
- Stachys tuberifera, **88:** Qualität der Knollen 2380.
- 92:** Zus. und Nährwerth der Knollen 2851 f.
- Stachys tuberifera (Japanknöllchen), **90:** Gehalt an Stachyose 2147, an Glutamin, Tyrosin, Betain (?), Zus. 2206.
- Stärke, **87:** Ausscheid. aus kalten Lösungen beim Erwärmen 127 f.; Absorptionsspectrum 350; Ausbeute an Lävulinsäure 2235; Bild. von Zuckersäure 2236; trockene Destillation mit Aetzkalk 2262; Producte der Einw. von Salpetersäure 2262 f.; Verh. gegen Jod, Jodderivate 2263, 2264; Best. der Trockensubstanz 2264; Eig., Verh., optisches Verh., Derivate 2264 f.; Ver-zuckerung, Verh. gegen Malzinfus 2265; Bild. in den Chlorophyllkörnern 2285; Einw. von Speichel 2319; Best. in Körnerfrüchten 2463, 2468 f., 2464 f.; Verh. gegen Barytwasser, Best. in Körnerfrüchten 2464 f.; Ver-zuckerung in der Zelle 2633; Best. in Pilshefe, in Kartoffeln, in Körnern 2639; Ver-zuckerung 2640; mikro-skopische Unters. der Umwandl. in Zucker, Verh. gegen Phenole 2642; verkleisterte, Verflüssigungstemperatur 2638.
- 89:** Molekulargewichtsbest. 137; Einw. von Wasserstoffsuperoxyd, Verkleisterung 2063; Abbauprodukte 2064; Bild. aus Zucker 2083, aus Glycerin, Aethylenglycol, Methylol, Methylalkohol 2084, aus Saccharose 2106; Verdauung im Darmsaft 2150; Einw. von Bacillus aethaceticus 2197; Umwandlung durch Bacterien 2238; Ernährungsmittel für Schimmelpilze 2245; Umwandlung in Zucker durch künstliche Diastase 2288; Verh. gegen Permanganat 2316; Einwirkung von Kupferoxydammoniak 2459; Best. im Getreide 2460; Verb. mit Baryt 2460 f.; Best. im Dextrin 2461, in der Kleie 2518; Verfälschung im Pfeffer 2520; Ver-zuckerung mit Salpetersäure 2766, mit Salzsäure, Darst. aus Kartoffeln, Weizen, Mais, Topinambur 2767; Ursache des Feuchtwerdens, Qualitätsunterschiede, Darst. aus Körnerfrüchten, Darst. mittelst Kohlenwasserstoffen; Ver-zuckerung 2768; Umwandl. in Maltose und Dextrin 2774; Kleisterbild. 2775; Umwandl. in Alkohol 2777; lösliche, Untersch. von anderen Kohlenhydraten 2097.
- 90:** Ver-zuckerung, Einfluss der Bild. von Reversionsproducten 2144; Unters. der chemischen Natur 2150; Umwandl. durch Glycerin 2151; Verh. gegen Kaliumpermanganat 2151 f.; Ver-zuckerung durch Säuren, Unters. der Umwandlungsproducte 2152; Bild. in der Pflanze 2170; Wanderung in den Pflanzen in Verb. mit Kalk 2181; Umwandl. durch Speichel 2267; Einwirkung von organischen Säuren auf die Umwandl. durch Speichel 2270; Verhalten gegen den Darmsaft 2273; Saccharification durch Bacillus suaeolens 2304; Verh. gegen das Gummiferment 2855, gegen das Ferment des ungekeimten Getreides 2360, gegen Maltase, gegen Dextrinase 2363; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500; Best. in Getreidearten 2515, in Futterstoffen und Nahrungsmitteln 2515 f.; Best. in Pflanzentheilen (Apparat) 2516 f.; Ver-zuckerungsverfahren 2791; Invertirung durch Salzsäure 2793; Bild. aus Zucker in Laubblättern 2794; Verh. gegen Diastase 2797; Verh. der

unverkleisterten gegen Diastase 2824; Vork. von Bleisulfat in einem Muster 2833; Anw. zur Herstellung von künstlichem Gummi 2884.

91: Zers. durch Salpetersäure, Verh. gegen Fehling'sche Lösung 1323; Bild. aus Formaldehyd 2179; Ueberführung in Glycose 2205; Bild. aus Formaldehyd durch Algen, Wirk. des Kochsalzes auf ihre Bild. 2206; Verh. gegen Mikroben 2319; Best. 2561; Best. in Cerealien 2562; Alkohol- ausbeute an Rohstoffen 2735; Umwandlungsproducte 2738; Einw. von Diastase 2739; Verh. gegen Kaliumpermanganat 2741; Verzuckerung, Anw. von Flußsäure 2753; Wasserbinden 2764; Fortschritte auf dem Gebiete der Fabrikation 2772.

92: Bild. aus Formaldehyd bei *Spyrogira* 2137; Lösung in der Pflanze durch Diastase 2138; Abhängigkeit ihrer Bildung im Weinstock von der Zuckerconcentration 2157; Verdauung 2193; Einw. organischer Säuren auf ihre Umwandl. durch den Speichel 2194; Einfluss auf Diastasegährung bei höheren Temperaturen 2259; Umwandlung in Glycose durch den *Bacillus pluvialis* 2295; Umwandl. in Dextrose durch das Ferment des Blut- und Lymphserums, Umwandl. in Traubenzucker durch das diastatische Ferment des Blutes 2369; Gewg. von Isomaltose aus derselben mittelst Diastase 2464; Verhalten gegen Diastase 2465; Verzuckerung mit Glycase aus Gerste, Verzuckerung durch Blutserum 2466; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 2467; Bindung von Jod, Oxydationsproduct derselben 2468; Lösung in concentrirter Schwefelsäure, optisches Verh. 2471; Verh. gegen Eisenjodür, Best. 2582 f.; Nachw. in Cacaobohnen 2595; Nachw. im Honig 2622; höhere Salpetersäureester derselben 2732 f.; Anw. von Flußsäure bei der Fabrikation derselben 2819 f.; Fortschritte und Neuerungen auf ihrem Gebiet, Best. in der Schlammstärke, Bildung aus Formaldehyd, Wasserbindungsvermögen und dabei beobachtete Temperaturerhöhungen 2820; Vergärung durch eine Wassermikrobe 2824; Untersuchung über die Nachaufschließung während der Gärung 2828; des Handels, Best. des Stärke-

mehles 2829; lösliche, Bild. bei Einw. von Wasserstoffsperoxyd auf Stärke 2467; Beeinflussung des optischen Verh. durch Alkali 2471.

93: 892; Abbau unter dem Einfluß der Diastase 891; Bindung des Jods 893; Wirk. der Diastase 2229.

94: 1137; Anal. 2665; Best. 2665; Best. durch alkoholische Gärung 2666; gelöste, molekulare Structur 105; Quellung derselben 1137; Umwandlungsproducte derselben im Caramelsalze 1141; Veränderung der in heißem Glycerin gelösten 1139; wasserlösliche 1140; von Reis oder Buchweizen 2667.

95: 1331; Abbau durch die Wirk. der Oxalsäure 1337; Abbauprodukte, dextrinartige 1338; Anal. 3022; Best. 1332, 3023, 3024; Best., schnelle 3022; diastatische Zers. 1336; Einfluss der Eiweißkörper 1340; Hydrolyse 1333; lösliche 1334; Spaltungsproducte erhalten durch Oxalsäure und Diastase 1337.

96: 1019; Abbau durch Mikroorganismen 1991; analytische Versuche über die Hydrolyse derselben durch Säuren 2278; Best. in Fleischwaaren 2328; Best. im Getreide 183; Best., neue, in den Getreidearten 2277; Bild. in ruhenden Kartoffeln 1020; Einw. von *Amylobacter butylicus*, *aethylicus* 2004; Einw. des Chloroforms 1022; Hydrolyse durch Säuren 183; Quellung 1021; Verhalten gegen ammoniakalische Silberlösung 987; lösliche, Eigenthümlichkeit 1021.

Stärke (Amylum), 88: Verh. der Lösung 290; Verh. beim Erhitzen mit Glycerin 2322 f.; Verathmung bei Aepfeln 2346; Bild. in den Chlorophyllkörnern 2348; Verhalten gegen Rhodanate 2349; Umwandlung in Zucker durch Protoplasma 2402, in Maltose durch Cerealien 2462; Best. in Pilsbierhefe 2496; Vergärung durch Schimmelpilze 2499; Best., Best. in Getreidekörnern 2577 f.; Best. als Jodstärke 2578; Nachw. in Bierwürze 2606; Gehalt in böhmischen und mährischen Gerstensorten 2812; Fabrikation, Best. und Prüfung in Getreidearten 2823; Vork. in Futtermitteln 2828.

Stärkebildung, **96:** 1020.

Stärkecellulose (Farinose), **87:** 2264; Unters. 2662 f.

Stärkegährung, **90**: Auftreten unter der Einw. von *Bacillus suaveolens* 2303 f.

Stärkegummi, **91**: Umwandl. stärkehaltiger Substanzen zur Darst. 2652.

Stärkeindustrie, **96**: 183.

Stärkekleister, **90**: Verh. beim Gefrieren der Lösung 170.

95: Einw. von Diastase in der Kälte 1835.

Stärkekörner, **87**: Zus., Umwandlung durch Diastase 2265.

Stärkelösung, **87**: 2396.

88: Haltbarmachung mittelst Quecksilberoxyds 2519; Vermeidung bei der Jodometrie 2520.

Stärkemehl, **87**: Verbrennungswärme 256; Furfurolreaction mit Xylidin 1364; Best. in Vegetabilien 2462 f.; Verzuckerung durch Malz 2660 f.

88: Best. 2805, 2806.

90: Best. 2789 f.

92: Verbrennungs- und Bildungswärme 371; Wärmetönung bei der Gährung 372; Wirk. von Getreide- und Kartoffelstärkemehl auf Diastase 2360 f.; Unters. verschiedener Sorten 2593; Best. in Kartoffel- und Handelsstärke 2829.

96: Best. in Getreidekörnern 2323; siehe Stärke.

Stärkemehlhaltige Rohmaterialien, **93**: Einw. von Alkalien 893.

Stärkeproben, **94**: vergleichende Untersuchung 1139.

Stärkesyrup, **88**: Nachw. im Honig 2598, 2779.

89: Anw. von schwefeliger Säure bei der Fabrikation 2759; Zuckerbest. 2810.

90: Nachw. im Honig 2558.

Stärkezucker, **87**: Unters. der Süßkraft 2629.

88: Nachw. 2583.

90: Nachw. in Weinen 2808.

91: Gewg. 2742.

92: Nachw. im Cacao 2595; Nachweisung im Honig 2622 f.; optischer Nachw. im Wein 2624; Best. im Wein 2631.

96: technisch reiner, Verwendung desselben bei der Herstellung von Wein 998; siehe Glycose.

Stahl, **87**: Aufnahme von Wasserdampf 101; magnetisch-chemische Untersuchungen 330 ff.; Unters. der Gasentwicklung beim Lösen in Säuren 475 f.; Verhalten bei gleich-

zeitiger Einwirkung des elektrischen Stromes und von Salzsäure 616; Best. von Phosphor, Bild. von phosphoriger Säure 2405; Best. des Siliciums 2416 f., neben Titan 2417; Anal. 2507 f.; Verbleiung, -zinkung, -zinnung 2510 f.; directe Gewg. aus Erzen 2513 f.; Best. des Mangans 2515; Wirk. des Mangangehaltes 2517; Unters. der Zähigkeit 2518; Einfluß des Siliciumgehaltes 2519; mikroskopische Prüf. 2520 f.

88: Unters. der Viscosität, Ausglühen harten Stahls 258; Wärmeleitungsvermögen, elektrisches Leitungsvermögen 317; Ausdehnungscoefficient, Wärmeausdehnung verschiedener Sorten 318; magnetisches Verh. 410; Magnetisierung, Aenderung der Magnetisierung durch Stöße 411; Magnetisierbarkeit und elektrisches Leitungsvermögen 412 f.; Anw. zur Unters. der Einw. eines Magnetfeldes auf chem. Vorgänge 422; Unters. der Reflexionsfähigkeit 444; Theorie 573; passives Verh. in Salpetersäure in Berührung mit Nickel 585; Best. des Schwefelgehaltes 2529, des Phosphorgehaltes 2535, des Kohlenstoffgehaltes 2541 f., 2542, des Chromgehaltes 2547, des Kohlenstoff- und Kupfergehaltes mittelst eines Chromometers 2609; Gewg. von Martinchromstahl aus Chromroheisen 2636; Unters. über die Natur, Herstellung von Schweisstahl 2637; Volumveränderungen beim Härten von Stäben, Veränderungen im physikalischen Zustande beim Anlassen, Best. der Constanten und des dynamischen Elasticitätscoefficienten 2638.

89: Schmelzp. 70; Elasticität 152; Best. des Kohlenstoffs 2302, des Phosphors 2353, 2355, von Aluminium 2389, von Chrom 2390; Aufstellung von Vergleichstypen 2398; Best. von Mangan 2399; Best. von Kupfer 2418; Gewinnung, mechanische Eig., Löthen, Schweißen, Schmelzen 2614; Härten, Unters. der Anlauffarben 2615; Einfluß eines Kupfergehaltes auf die Festigkeit 2618; Legirung mit Nickel 2627.

90: Magnetisierbarkeit 374; Quermagnetisierung von Stahllamellen 375; Best. des Schwefelgehaltes 2392, 2393, des Phosphorgehaltes 2412 f., 2413 f., 2414, des Kohlenstoffgehaltes (Appa-

rat) 2418 f., des Aluminiumgehaltes 2429, 2430 f.; neuer Apparat zur Best. des Schwefelgehaltes 2600; Unters. (Zus.) verschiedener Sorten (Puddelrohstahl, Tiegelgußstahl, Wolframstahl, Chromstahl, Mushetstahl, Martin-Façongußstahl), Tabelle 2618; „kritische Punkte“ bei der Darst. 2633; Erzeugung von gleichmäßig beschaffenem 2636; Martinverfahren, Ausführung des Bessemerprocesses in Amerika 2637, in Frankreich 2637 f.; Lancaster-Conley-Verfahren zur directen Darst. aus Erzen, Robert-Verfahren 2638; Schwierigkeiten beim Gießen von Bessemer- oder Martinstahl 2638 f.; Verfahren zum Härten 2639 f.; Einfluß fremder Stoffe auf das Verhalten, Vorgänge beim Härten und Anlassen, Verh. unter mechanischem Drucke 2640; Unters. über die Homogenität 2641 f.; Einfluß des Siliciums auf Schienenstahl 2642; Entfernung von Rost 2644 f.

91: Best. der Elasticitätsconstanten nach der Poisson'schen Constante, durch den Elasticitätscoefficienten, Coefficient der cubischen Compressibilität 151; Einfluß des Härtens auf den Leitungswiderstand der Drähte 277; Vork. eines elektrischen Stromes beim Drillen 299; passiver Zustand 510; Best. des Mangans 2481; Unters. 2487; Herstellung nach Adam 2601; kritische Temperaturstadien 2605; Formgußstahl, Werkzeugstahl, Verh. von Kohlenarten 2606; galvanische Bronzierung 2608.

92: Verh. gegen Wärme 322; Magnetismus 445; Best. des Schwefels (Apparat) 2507, des Phosphors 2519 ff., seines Kohlenstoffs (Filtration) 2526; Best. des Aluminiums desselben, Best. des Chroms 2536, 2537; Best. des Mangangehaltes 2538 f.; Anal., Best. von Kohlenstoff, Silicium, Mangan, Schwefel, Phosphor desselben, Nachweisung, Best. von Mangan und Chrom in demselben 2543; Best. von Aluminium, Nachw. von Titan- und Vanadinsäure in demselben 2544; Herstellung 2660; Veränderung der chem. Zus. während der Bearbeitung 2661; Reinigung von Schwefel 2662; Schmelzübergang 2746.

93: Beziehungen zwischen der chem. Zus. und dem physikalischen Charakter 543; chem. Unters. 2064,

2077, 2117, 2118; schnelle Schwefelbestimmung 2063.

94: Anal. 2512, 2514; Structur 607.

95: Analysen 2826; extra harter, Härten 803; Rostschutz 1486; Vorgänge beim Härten 801.

96: Legirung mit Molybdän und Chrom 558; geglühter, Carbid 563; und Eisen, Gewinnung direct aus den Erzen 555; siehe Bessemerstahl; siehe auch Eisen.

Stahlaluminium, **89:** 2611.

Stahlmagnete, **89:** Verh. bei wechselndem Mangan Gehalt 308.

91: Härten 315.

Stahlmuster, **87:** Anal. 2507 f.

Stahlnadelspitzen, **91:** Elektrisirung in der Luft 265.

Stahlquelle, **91:** von Bad Griesbach, Zus. (Tabelle) 2618.

Stahlreinigung, **94:** durch Aluminium 618.

Stahlwaaren, **91:** oxydirte, Verzierung 2598.

Stalagmometer, **87:** Construction, Anwendung 2492.

89: Anw. in der Spiritusanalyse 2579 f.

Stalaktiten, **90:** Unters. 531.

Stalldünger (Stallmist), **92:** Conservirung durch Superphosphate 2763; Verlust an Stickstoff, Gährung 2779.

Stalljauche, **90:** Verfahren zur Desinfection 2759.

Stallmist, **90:** Best. des Stickstoffgehalts 2536; Conservirung 2742 f.

Stallmiststickstoff, **95:** Ausnutzung 575.

Standardwäscher, **91:** 2787.

Stangenschwefel, **87:** Unters., Eig. 2543; siehe auch Schwefel.

Stannate, **93:** der Alkalimetalle, Fällung durch Carbonate 405.

Stannihaloide, **96:** Einw. des Stickstoffdioxyds 491.

Stannolithiumchlorid, **93:** 410.

Staphisagrin, **90:** Zus. aus vier verschiedenen Alkaloiden (Unters.) 2091.

Staphylococcus aureus, **88:** Gehalt an Phlogosin 2363.

Staphylococcus citreus, **92:** Vernichtung durch Jodtrichlorid 537; Verh. gegen Jodtrichlorid 2355.

Staphylococcus pyogenes, **89:** Einw. von Camphonitrophenol 1427.

92: bacteriologische Eigenschaften 2349 f.

Staphylococcus pyogenes albus, **92:** Verh. gegen Phenylborsäure 2793.

- Staphylococcus pyogenes aureus*, **87**: physiologische Einw. von Cocaïn-quecksilberchlorid 2167.
- 90**: Verhalten gegen Seifenlösung 2309, gegen Methylviolett 2318, gegen Chloroform 2340, gegen Kalkmilch 2759, gegen Sublimatverbandstoffe 2761 f.
- 92**: Wirkung von Formaldehyd, Oxychlormethyläther, von Trioxy-methylen gegen denselben 2272; Anw. von Sublimat als Desinficiens für denselben 2348 f.; Vork. in Leichen 2356.
- Starrheit, **91**: Eig. der Starrheit rück-sichtlich der kinetischen Theorie fester Körper 20 f.
- Staßfurter Salze, **91**: Unters. ihrer Zus. 2631.
- Statik, **92**: chemische 259.
- Stativ, **88**: Construction für elektrolytische Best. 2609.
- 92**: zum Festschrauben 2634.
- 95**: elektrolytisches 449.
- Stative, **95**: 449.
- Status nascens, **94**: 367, 368.
- 95**: 366.
- Staub, **87**: elektrische Staubfiguren 267; Elektrisirung 271 f.
- 88**: atmosphärischer, Anal., Abstammung eines in Schlesien, Mähren und Ungarn gefallenen 545.
- 91**: spectroscopische Eigenschaften 350.
- 94**: Best., quantitative, in der Luft 2436.
- Staubkohle, **95**: Darst. von Leuchtgas 950.
- Stauungsniere, **90**: Unters. über die dabei auftretenden Stoffwechselanomalien 2261.
- Steargyllit, **87**: thermochem. Unters. der Const., Zus. 454.
- Stearin, **88**: Nachw. im Wallrath 2598; Unters. eines von einer Schwefelsäureverseifung herstammenden (Vork. von Isoölsäure) 2845.
- 90**: Verh. gegen Natriummethylat 1506.
- 91**: Nachw. im Wachs 2571.
- Stearin (Rindstearin, Oleostearin), **89**: Vork. im Schweineschmalz, Jodzahl 2504; Bestimmung in Fetten, Gehalt des Handelstearins an Stearinsäure 2546; Beleuchtungswerth 2818; Anw. zur Darst. von Naphtalichtern 2823; sp. G., Ausdehnung 2832.
- Stearinamidoxim, **93**: 928.
- Stearinindustrie, **96**: 828.
- Stearinkerzen, **89**: Best. des Stearins 2546.
- Stearinöl, **96**: und Elaïdinsäure, ihre Halogenderivate 681.
- Stearinpech, **93**: 617.
- 94**: als Isolirmasse 833.
- Stearinsäure, **87**: Bild. 1852; Bild. aus Leinölsäure 1859.
- 88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Reindarst. 1560; Bild. aus Ricinoleïnsäure 1921, aus Sativinsäure 1926.
- 89**: Vork. in *Lycopodium clavatum* 2123; Best. in Fetten 2546; Bild. aus Oelsäure 2604.
- 90**: Molekulargewichtbest., Löslichkeitserniedrigung 213; Schmelzpunkte von Derivaten im Vergleich mit denen der Lactarinsäure 1508; Darst. aus Oelsäure 1509; Verhalten gegen Phosphorsäureanhydrid 1518; Gewg. aus Leinölsäure, aus Oelsäure 1750; Best. der Acetylzahl 2566; Nachw. im Bienenwachs 2570.
- 91**: Condensation mit Diphenylamin 1008; Darst. aus Illipefett 1809; Vorkommen im Wachs, Nachw. 2571, 2572.
- 92**: Verh. gegen Diphenylamin 1236, gegen Brom 1658; Vork. im Palmöl 1858; Procentgehalt der Butter 2222.
- 93**: im Lanolin 715; Trennung von Oelsäure 2177.
- 94**: 899; Schmelzwärme 738; Verbrennungswärme 815.
- Stearinsäureglycerid, **88**: Vorkommen im Ricinusöl 1921.
- Stearinsäurehydrazid, **93**: 1964.
- Stearins. Blei, **93**: Lösl. in Aether 720.
- Stearins. Baryum, **90**: Verh. gegen Natriummethylat 1505.
- Stearins. Natrium, **88**: Verh. gegen Chlorkohlensäure - Aethyläther 1691.
- 90**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1520.
- 91**: Capillaritätsconstante 178.
- Stearinschwefelsäure, **88**: Darst., Eig. Salze 1913 f.; Anhydrid, Umwandl. in die α -Oxystearinsäure 1914, 1915; Bild. aus einer aus Oelsäuretriglycerid durch Schwefelsäure gewonnenen Säure 1916.
- Stearolsäure, **88**: Oxydation 1931.
- 91**: Verh. bei der Addition von Jod 1915.
- 94**: Const. 931; Kalischmelze 868.
- 95**: 1107.

- 96:** Umwandl. in Taririssäure 761.
 Stearolsäuredijodid, **92:** Reduction 1862.
 Stearolsäurephenylhydrazid, **92:** 1868.
 Stearon, **90:** Bild. bei der Einw. von Phosphorsäureanhydrid auf Stearinsäure, Eig., Oxim 1518.
 Stearophenon, **96:** 1409.
 Stearophenonoxim, **96:** 1409.
 Stearopten, **93:** 1562.
 Stearotoluonoxim, **96:** 1409.
 Stearoxylon, **96:** 1409.
 Stearoxylonoxim, **96:** 1409.
 Stearoxylsäure, **88:** Gewg. aus Stearolsäure, Umwandl. in Korksäure 1931.
95: 1128.
96: 771, 772.
 Stearylchlorid, **88:** Verh. gegen Toluol 1560.
 Stearylnaphtylthiocarbamid, **96:** 920.
 Stearylphenylbenzylthioharnstoff, **96:** 920.
 Stearylthiocarbimid, **96:** 920.
 Stearyltolylthiocarbamid, **96:** 920.
 Stearylxylylthiocarbamid, **96:** 920.
 Stechapfel, **89:** Giftwirk. 2193.
 Steighöhe, **92:** Beziehung zum sp. G. für Flüssigkeiten 229.
 Steinbutter, **87:** 2327.
 Steindruck, **88:** neues Verfahren („Photo-Aquarell“) 2908.
 Steindruckformen, **92:** Darst. in Aquatinta-Manier 2945.
 Steine, **88:** feuerfeste 2731.
90: feuerfeste, Unters., Zus. 2724.
92: poröse, Darst. 2748; feuerfeste aus Magnesit, rothgefärbte, Darst. aus Braunkohlenthon 2751.
96: alkalifeste 488.
 Steinflter, **92:** Anwendung zur Wasserfiltration 2282.
 Steingut, **88:** Zusatz von Aluminium zu den Schwefelfarben 2730.
90: Vorschriften für Pinkfarben 2731 f.
92: Risse desselben, Masse- und Glasurmaterialien für dasselbe 2744; das Roth der Glasur, mit Gold gefärbte Glasuren 2745; Darst. der Glasur, Farben der Glasur, schwarzbraune, bronzefarbig schillernde Glasur 2746; Farben zur Decoration 2749.
 Steingutthon, **92:** von den Römerschächten bei Löthhain, Unters. 2748; aus Oberjahna, Unters. 2749.
 Steingutwandfliesen, **90:** Zusammensetzung der Emaille 2721.
 Steinkohlen, **87:** Verbrennungswärme englischer 257; Zus., Brennwerth von russischen 2673 f.; Chemie derselben 2675.
88: Unters. des Heizwerthes 328; Verbrennungswärme 329.
89: Verbrennungswärme (Thompson'sches Calorimeter) 253; Best. des Schwefels 2525; Darst. von Ammoniak 2650; Bild. von Cyanverbb. bei der Destillation 2662; Unters., Zus. 2814; Heizwerthbest.; Vork. von fossilem Harz, Destillationsproducte, Zus. 2815; Schwefelbest. 2818.
90: Verh. gegen Jodwasserstoff 2555.
91: Destillation, therm. Unters. mit Hülfe der calorimetrischen Bombe 248 f.; von Commentry, Verbrennungswärme 249; Best. der Verbrennungswärme mit Hülfe der Berthelot'schen Bombe 249 f.
92: Verbrennungswärme 292, 293; Best. des Schwefels 2559; Wärmeverbrauch bei der Destillation, Bildungswärme 2865; Unters. der harzigen Bestandth. 2866.
93: Ursache der schwarzen Farbe 392.
94: Veränderung derselben unter Wasser 481.
95: Berechnung des Brennwerthes nach der Dulong'schen Regel 212; Zusammenbackungsvermögen 2801.
 Steinkohlenbenzin, **89:** Nachw. von ätherischen Oelen 2511.
95: Trennung von Petroleumbenzin 2887.
96: Unterscheid. von Petroleumbenzin 2193.
 Steinkohlengas, **91:** Nutzeffect 2786.
92: Kohlenwasserstoffe des comprimirt 989; Carburirung (Maxim-Clark-, Dinsmore-, Lowe-, Pintsch-, Tatham-Proceß) 2867 f.; Unreinheiten 2868.
 Steinkohlengrubenwässer, **94:** Zus. 580.
 Steinkohlenindustrie, **87:** Beschreibung 2671.
 Steinkohlenschlacken, **87:** Anwendung 2666.
 Steinkohlentheer, **87:** Verarbeitung auf Lutidine 833 f.; Chlorirung, Nitrirung zu Sprengzwecken 2601 ff.; Gewg. von Leuchtgas 2666; Anwendung als Feuerungsmaterial 2671.
88: Unters. der darin vorkommenden Pyridinbasen 1033 ff.; Unters. des darin enthaltenen sogenannten „freien“ Kohlenstoffs 2852.

- 89:** Destillationsproducte, -apparate, der „freie Kohlenstoff“ im Theer 2836.
- 90:** Unters. der leichtest flüchtigen Antheile 2870.
- 92:** Antiseptica und Medicinalproducte desselben, Darst., Unters. 2274 f.
- Steinkohlentheerbasen, **95:** 2366.
- 96:** 1748.
- Steinkohlentheerkohlenwasserstoffe, **95:** Trennung von Petroleumkohlenwasserstoffen 2886.
- Steinkohlentheeröle, **87:** Unters. 2679 f.
- Steinmasse, **88:** künstliche Darst. 2731.
- Steinnüsse, **89:** Gewg. von Seminose 2039; Gewg. von Aethylalkohol 2041; Vork. von Seminose 2086.
- Steinnufsabfälle, **90:** Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500.
- 92:** Gehalt an Pentaglycosen 2150.
- Steinnufsspäne, **87:** Best. von Stickstoff resp. Eiweiß 2301; Anal. 2466 f.
- Steinöl, **88:** magnetische Druckkraft 419.
- Steinöle, **91:** 2796.
- Steinpilze, **88:** Unters. der Cellulose 2326.
- Steinsalz, **87:** elektrisches Verh. 267; Dispersion des Lichtes 338 f.
- 88:** Unters. der Compressibilität 207 f.; gemeinschaftliches Vork. mit Petroleumlagern 2839.
- 89:** Dielektricitätsconstante 264; Dichte und Brechungsindex 312; Dichte und Brechungsvermögen 313; Aetzfiguren, Zwillingsbildung 448; Vork., Eig., 2652; Anw. in der Technik 2653 ff.
- 91:** Eig. seiner Krystalle 2631.
- 92:** Erklärung der Erhärtung 44; Brechung von Strahlen großer Wellenlänge, Dispersion ultrarother Strahlen 461; Einfluß der Temperatur auf die Lichtbrechung 467; Zers. 2691.
- Steinsalzlager, **88:** 2681.
- Steinzeug, **90:** Verfahren zum Bedrucken 2722.
- Stellhefe, **87:** Conservirung 2637.
- Stellungsisomerie, **94:** Einfluß derselben auf das Drehungsvermögen optisch activer Körper 732.
- 96:** und Drehungsvermögen 156; und optische Activität 730; Drehungen von Dibenzoyl- und Ditolyltartraten 156; Methyl- und Aethyläther der Ditolylweinsäuren 156.
- Sterculiagummi, **89:** Untersch. von Traganth 2100.
- Stereobilin, **90:** Aehnlichkeit mit Crobin 2260.
- Stereocaulsäure, **95:** 2130.
- Stereochemie, **90:** Unters. 28, 31; der Aetherivate 30; stickstoffhaltiger Verbindungen 36, 39; Studien in der Piperazingruppe 40; Unters. am β -Monobromcampher 1365; über den Werth der Theorie 1865.
- 91:** Anw. körperlicher Formeln 103.
- 92:** des Stickstoffs, Unters. 71, 1346; Valenzrichtungen des Kohlenstoffs 1783 f.
- 93:** 46; oder Motochemie 604; einiger Salze 604.
- 94:** 728, 729.
- 96:** 140.
- Stereoisomerie, **92:** Diffusion der Säuren 253; Unters. bei Derivaten der Benzhydroxamsäure 1339; Zahl stereoisomerer Verbb., Ableitung für die Pentaoxypimelinsäuren 2456.
- 94:** 729.
- Sterilisation, **91:** organischer Flüssigkeiten, Anw. flüssiger Kohlensäure 2341 f.
- 92:** von Injectionsflüssigkeiten 2282; des Wassers, Anw. von Alun, Eisenoxyd und -sulfat, Gyps 2294; von Albuminlösungen bei 100° 2359 f.
- 94:** rationelle, flüssiger Nahrungsmittel 2360.
- Sterilisiren, **90:** Beschreibung eines neuen Apparates zur Ausführung im Wasserdampfstrom 2602; Ausführung bei Würze 2819.
- Sterische Hinderung, **95:** chemischer Reactionen 1720.
- Sternanis (Illicium anisatum), **91:** Unters. der Früchte 2237; Unters. der Bestandtheile des ätherischen Oeles 2237 f.
- Sternanisöl, **89:** Jodabsorption 2509; Verh. gegen Anilinsulfate 2514.
- 90:** Verh. gegen Pyrrol 2544, gegen Lepidin 2555.
- Sternapfelbaum, **92:** Darst. von Balata 2889.
- Sternbewegungen, **92:** Messungen mittelst astrophotographischen Apparats 2955.
- Stibine, **92:** Nomenclatur 29.
- Stichofentheer, **87:** Unters. 2689.
- Stickoxyd, **87:** Best. der Dichte bei niederen Temperaturen 76 f.; sp. W.

211 f.; Zus. 212; Absorption durch Schwefelsäure 403; Verh. gegen den elektrischen Funken, Hitze oder Sonnenlicht 404; Einw. auf Fehling'sche Lösung 405; Verh. gegen Eisenoxydulhydrat 406; Bildung aus salpetriger Säure und Stickoxydul 414; Verh. geg. Lösungen schwefelsaurer Salze 417, gegen Ferrisalze, Messung im Nitrometer 2404.

88: Wirk. von elektrischen Funken auf die Mischung von Stickoxyd mit brennbaren Gasen (Wasserstoff, Schwefelwasserstoff, Kohlenoxyd) 397; Best. der magnetischen Constante 418; Reduction durch Wasserstoff, Verh. gegen Kohlenoxyd, gegen Ammoniak 463; Unters. über die Zers. 506; Verh. gegen glühenden Platindraht 660; Unters. über die durch ein Gemisch mit Sauerstoff verlängerte Anästhesie 2444; Anw. statt Sauerstoffs bei der Verbrennung von Gasen 2521; Tabelle zur Umrechnung auf Salpetersäure 2535.

89: volumetr. Zus. (Vorlesungsversuch) 331 f.; Anw. zur Darst. von Stickstoffperoxyd, Eig. (Vorlesungsversuch) 332 f.; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 335; oxydirende Wirk. auf Wasserstoff 400; Verbrennung mit Ammoniak 400 f.; Darst. (Apparat) 401; Verh. mit Antimonpentachlorid, Darst. und Eig. dieser Verb., Verh. mit Wismuthchlorid, Eisenchlorid und Aluminiumchlorid, Eig. dieser Verb. 407; Einw. auf Bakterien 2241 f.; Bildung, Nachw. 2345; Bild. bei der Elementaranalyse 2425.

90: Anw. zur Best. des Sauerstoffs in der Luft 2381; Nachweis 2388.

92: Absorptionscoefficient für Wasser 183; Brechungsindex des flüssigen 464; Verh. beim Erhitzen mit Zinkoxyd 511; Darst. des reinen 582; Verh. bei höherer Temperatur 583; Zers. 584; Verh. gegen Sauerstoff, gegen Aetzkali 585; Einw. auf Metalle und Metalloxyde 586; Anw. als Reduktionsmittel 588; Bild. von salpetriger Säure 590; Anw. zur Reduction von Mercurinitrat in Salpetersäure 592; Art des Vorkommens in Salpetersäuren 596.

93: Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8.

94: Brechungsexponenten 420; Einfluss auf Alkaliammonium 428; Einfluss der Feuchtigkeit auf die Reaction mit Sauerstoff 297; Einw. auf einige Metalle bei höherer Temperatur 440.

95: Darst. 561; Einw. auf Chloride des Wismuths und Aluminiums 785; Einw. auf Eisenchlorür 817, 818, auf gewisse Salze 561, auf Wismuth- und Aluminiumchlorid 818; langsame Reaction mit Sauerstoff bei tiefer Temperatur 385; Reduction durch feuchtes Eisen oder Zink 562; Verbb. mit den Chloriden des Eisens 816; Verbb. mit Eisenchlorür 818; Verflüssigung 38.

96: Absorption durch Ferrobromid 413; Einw. auf Metalle und Metalloxyde 411.

Stickoxyddisulfonsäure, **95:** sogenannte 563.

Stickoxyde, **89:** Unters. der Bild. bei der Verbrennung 347 ff.

91: Zus. der niederen, die Farbe der Salpetersäure bedingenden 429 f. Stickoxydschweifige Säure, **94:** Salze derselben 444.

95: 566.

Stickoxydschweifigsaures Kalium, siehe Nitrosohydroxylaminsulfons. Kalium. Stickoxydul, **87:** Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Verhalten gegen salpetrige Säure 414.

88: Dampfspannung 179; Diffusion 274 f.; Best. der magnetischen Constante 418; Bild. durch Reduction von Stickoxyd durch Wasserstoff, Wirk. des Wasserstoffs 463; Darst. 505 f.; Wirkung bei Strychninvergiftungen 2452.

89: Mischen mit gasförmiger Jodwasserstoffsäure (Vorlesungsversuch) 333; Einführung von feuchtem in gasförmige Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 335; Bild. aus Oxyamidosulfosäure 410; Einw. auf Bakterien 2241 f.

91: Verbrennung von Wasserstoff 426.

92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; orthobarische Curven 283; Bild. 2694.

93: Bild. 337; Fabrikation 337; Gefrierpunktserniedrigung der wässrigen Lösungen 88; Siedepunkt bei Atmosphärendruck und Schmelzpunkt des festen Stickoxyduls 83; Structur 165.

94: Compression und Fabrikation 438; Darst. 488; Einfluss auf Alkali-ammonium 428; Hydrate 496; reines, physikalische Eig. 439; Zus. und Bildungswärme des Hydrats 439.

95: Absorption in Wasser und in Salzlösungen 176; Best., quantitative 2769; Einw. auf Metalle und Metall-oxyde 559; explosive Zersetzung 400; flüssiges, Dielektricitätsconstante 77; kritische Erscheinungen und Condensation bei Gemischen mit Aethan 47; Reduction durch Metalle bei Gegenwart von Wasser 560.

96: Einw. auf Metalle und Metall-oxyde 411.

Stickoxydulhydrat, **88:** Darst., Dissociationstension, Zersetzungstemperatur 184.

Stickstoff, **87:** Gleichgewichtszustände der Gase bei Explosionen 47 f.; Best. der Dichte des flüssigen 71 f.; Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Zusammendrückbarkeit 102 f.; Verbindungswärme isolirter Atome zu Molekülen 248; Dissociationswärme des Moleküls 247; Unters. der elektrischen Glimmentladung in verdünntem 329; Dispersionsäquivalent 340; Best. der Zus. der Luft als Vorlesungsversuch 370; Verh. gegen Magnesium 378; Fixirung durch Ackererde 2285; Assimilation durch Pflanzen 2285 f. und 2286 f.; Ausscheid. bei antipyretischer Fieberbehandlung 2317; Gehalt in Verdauungssäften 2322; Vork. von freiem bei der Fäulnis 2355 f.; spectroscopische Prüf. 2382; Bestimmung in Trinkwässern 2393, neben Selen 2405; Best. des organischen im Wasser 2436, in organischen Verbb. 2437; Best. im Fischfleisch 2437 f.; Resultate nach Kjeldahl's Methode der Best. 2438; Best. nach Kjeldahl 2439; Best. im Harn 2482; Wirk. auf Metalle 2516; Aufsaugung durch Ackerboden 2606 f.; Best. in Böden 2608, im Regen- resp. Drainwasser 2618, in Gaskohlen 2677 f.

88: Unters. der Valenz 78; Darst. aus Luft 129; Correction bei der Dichtebest. 152; Compressibilität 161; sp. G. 162; Compressibilität der Mischung mit Kohlensäure 164; Lösung (Diffusion) in Unters. des Druckes gemischter Gase 168; Unters. der Absorption durch Kautschuk 168 f.; Unters. auf die Fähigkeit zur Bild. eines Hydrats 184; Ausdehnungs-

coefficient 304; Best. der magnetischen Constante 418; Darst., Apparat 454 f.; Bild. durch Reduction von Stickoxyd durch Wasserstoff 463; Verb. mit Sauerstoff bei Knallgasexplosionen (Bildung von Stickstoffperoxyd) 508; Verh. gegen salzsaures Kupferchlorür 533; Fixirung durch die Ackererde, Quelle für die Vegetation, Fixirung durch Wurzeln und Knollen der Leguminosen, durch den Boden, durch Pflanzen 2350 f.; Best. in der Ackererde 2351; Verb. zur eingenommenen Eiweissmenge im Organismus 2396; Einfluss des Natriumcarbonats auf die Ausscheid. beim Menschen 2402; Verhältniß des Harnstickstoffs zum Gesamtstickstoff des Harns 2429; Best. in Düngern, in Superphosphaten, im Salpeter 2532; Bild. von Methylamin bei der Best., Best. in Most und Wein, Ausführung der Best. im Laboratorium zu Louvain, Winke für die Kjeldahl'sche Methode, Best. mittelst des Azotometers 2562; Best. in Düngemitteln 2562 f.; Abänderungen der Kjeldahl'schen Methode, Best. in organischen Verbindungen, im Harn, mittelst Natronkalk 2563; Best. mittelst Natronacetat, Natriumthiosulfat und Natriumkalk 2563 f., mittelst Kaliumpermanganat und Bromkalium 2564; Best. des gesamten, des als Harnstoff und Ammoniak vorhandenen im Harn 2598; Destillationsapparat für die Best. 2611; Absorption durch den Boden 2738; Kreislauf in der Landwirtschaft 2738 f.; Vermehrung in der Landwirtschaft, Gewg. aus der Luft, rationale Stickstoffdüngung 2742; Einfluss der Düngung auf die Zuckerrüben 2743; Verhütung des Verlustes im Dünger 2743 f.; Werth im Chilisalpeter, im Ammoniumsulfat 2744; Best. des als Ammoniak resp. Salpeter vorhandenen im Regenwasser 2763 f.

89: Best. in Trinkwässern 78 f.; Partialdruck des Gemisches mit Kohlendioxyd 153; Uebergang des Spectrums in seine verschiedenen Formen 318; Beziehung zwischen magnetischem Drehungsvermögen und der Brechung von Stickstoffverbindungen 327; Vereinigung mit Sauerstoff durch Platin und durch langsame Oxydation des mit Wasser-

stoff reducirten Eisens 354 f.; Darst. mittelst Phosphor, Darst. aus Ammoniumnitrit, Apparat zur Darst. aus der Luft 399; Oxydation durch Ueberschwefelsäure 400; Verb. mit Kobalt 473; Fixirung im Ackerboden 2089; Assimilation 2090 f.; Best. im Dünger, in Futtermitteln 2306, im Wasser 2315, 2316, 2317, 2323; Vork. im Wasser 2321; Best. in Nitraten 2343 f., in Düngern 2344, im Wasser 2349 f., in organischen Verbb. 2425 f., 2428 f., in halogenhaltigen organischen Verbb. 2431, im Tabak 2494; Apparat zur Best. 2591; Umwandl. in Salpetersäure im Aether bei der Oxydation 2704; Fixirung im Boden 2704 ff.; Einfluß des Gypses und Thones auf die Conservirung im Boden 2705; Verlust bei der Zers. organischer Körper 2707; Anw. von Elektrizität bei der Fixirung 2706, 2707; Fixirung durch Leguminosen 2711; Gehalt verschiedener Wasser 2731 f.

90: Stereochemie, Unters. 38, 39 f.; Zusammendrückbarkeit und Ausdehnung 104; Dichte desselben 106; kritischer Coefficient des Atoms 122; Compressibilität eines Gemisches mit Kohlendioxyd 146 ff.; Verbrennung in Knallgas 251; Molekularrefraction 389; Bedeutung der Wurzelknöllchen der Erbsen für die Assimilation 2173; Einfluß der Muskelarbeit auf den Umsatz im Organismus 2224 f.; Ausscheidung durch den Schweiß 2225; Unters. in Milch 2248 f.; Best. der im Harn ausgeschiedenen Menge 2254 f.; Best. in organischen Substanzen 2396 f., in Nitraten und Ammoniak 2397 f., in Düngemitteln 2398, in Chilisalpeter 2399, in organischen Verbb. 2467 ff.; Reinigung der bei der Best. nach Kjeldahl zu verwendenden Schwefelsäure von Ammoniakverbb., Best. in organischen Substanzen 2468, in Nitraten resp. organischen Verbindungen 2469, in Nahrungsmitteln, in Abwässern, im Erdboden 2469 f.; Bestimmung des Albuminoidstickstoffs im Wasser, Bestimmung in Schiefshaumwolle 2470, in Cyanverbindungen, in Guanidin- und Biguanidverbindungen 2472; Anwendung von Permanganat zum Nachweis resp. zur Best. in organischen Verbb. 2472 f.; Best. im Dynamit

2493, in Sauer- und Prefsfutter, im Stallmist, in Torfstreuallmist, in Biertrebern, Schlempe, Milch, Harn, Jauche 2536; Anw. einer neuen Gasbürette zur Best. des als Nitrat vorhandenen 2605; Azotometer zur Best. in Ammoniumsalzen 2608; Vork. in dem Mineralwasser von Azer-Panas 2665, in der Therme von Gradačac 2666; Verwerthung des atmosphärischen 2679 f.; Fixirung im Boden (durch Leguminosen) 2731; Bethheiligung an der Ernährung der Pflanzen 2731 f.; Best. im Regen 2732 f.; Einfluß des Gypses und Thones auf die Conservirung, Nitrification und Fixirung im Erdboden 2733 f.; Verwendung und Quellen in der Landwirthschaft, Verlust beim Faulen organischer Substanzen (Kuhharn) 2738; Verlust beim Lagern von Fäcaldünger 2739 f.

91: Atomgewicht 79; Atomconstante 97; Darst. durch Ueberleiten von Luft über glühendes Kupfer zur Prüf. der Absorption in Wasser 153; Absorptionscoefficienten von 0 bis 100⁶ 154 f., 157; Compressibilität, Interpolationsformel für die Compressibilität 159; sp. G. 388; Atomgewicht 389; Einw. von Fluor 399; Vorkommen im Uranit 419; freier, Assimilation 2202 f.; Best. des Gesamtstickstoffs im menschlichen Harn 2306; Wirk. 2324; organischer, Nitrification durch Fermente 2365; Best. im Wasser 2416 f.; Best. in Nitraten 2430, 2432, 2437; Best. im Salpeter 2431; Best. in Nitraten mittelst Sulfosalicylsäure 2436 f.; Best. in Nitraten mit Phenolsulfosäure, Best. mittelst Oxalaten und Schwefel 2437; Best. in Düngemitteln 2509, in Handelsdüngern 2552; Fixirung 2628; freier, Fixirung durch die Pflanzen 2696 f.; atmosphärischer, Aufnahme durch die Pflanzen, Leguminosen, der Nitrats, Unters. in Drainagewässern 2697; Düngung in Form von Salpeter, von Ammoniak 2698.

92: Stereochemie 71; Sauerstoffverbb., Zus. 97; Valenz 140; Verhältniß zum Sauerstoff der Luft 142; Volumänderung bei der Compression 170; Absorptionscoefficient für Wasser 183; für Thermometer, Anw. 264; elektrische Oxydation 404; molekulares Brechungsvermögen 464; Atomrefraction 478; brennender,

Unters. der Flamme 575; Quellen desselben in den Leguminosen 2130; Ausgabe vom Thierkörper (Eiweißzersetzung) 2185; Umsatz bei Nierenkrankheiten 2186; Absorptionscoefficient des Blutes für denselben 2212; Ausscheidung im Harn, Verh. zum Eiweißzerfall 2225 f.; Ausscheidung bei Nierenkrankheiten und bei Carcinom 2234; Einfluss heißer Bäder auf die Ausscheidung desselben 2239; Asymmetrie 2380; Best. in Düngern, Nitraten, Ammonsalzen, Salpeter 2510 ff., im Chilisalpeter 2512, 2516, in Düngemitteln 2513, in organischen Verbb. und Apparat hierzu 2559 ff., in Ammonsalzen 2560 ff., in organischen Verbb., in Nitraten, in Nitroverbb., in Eiweißkörpern 2562, im Leuchtgase, in Salpetersäureestern 2563, in explosiven Nitroverbb. 2568, in Nitrocellulose und Sprengstoffen 2583, in Düngern und Düngemitteln 2596, in Milch und Milchproducten 2597, im Harn 2611; Best. durch Mikroben 2621; Best. im Erdboden, Aufnahme des atmosphärischen durch die Pflanzen 2759; Verbb. desselben im Erdboden, Einfluss des Verhältnisses von Thon zum organischen Stickstoff in nackten Böden auf die Fixirung und Conservirung des Stickstoffs der Luft und auf die Nitrification 2760; Einfluss des Stickstoffgehaltes im Humus auf die Nitrification, Fixirung von atmosphärischem Stickstoff durch Mikroben 2761; Fixirung des freien durch Pflanzen, durch den Boden und die Vegetabilien 2762; Lösung der Stickstofffrage: Verwesung, Fäulnis, Nitrification, Verh. von Stallmist, Düngersconservirung durch Superphosphatgyps, Gyps, Kaïnit 2763 f.; freier, Assimilation durch Pflanzen in ihrer Abhängigkeit von Species, Ernährungsverhältnissen und Bodenarten (Lupine, Erbse, Rothklee) 2764 f.; Verlust im Stalldünger 2779; der Hefe, Unters. 2826; Gehalt in Traubenmosten 2835.

93: 321, 2066; asymmetrischer 1752, 1754; Absorption durch Pflanzen 326; elementarer, Assimilation 325; Atomgewicht, Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Best. 2075, 2149; Best. in Chilisalpeter 2074, im Harn 2212, in Kali, Natron,

Salpeter und in Salpetersäure 2070, in der Nitrocellulose 2066, in Nitraten nach der Schmitt'schen Methode 2073, in Salpeter durch Reduction der Salpetersäure 2073; Bindung durch Mikroorganismen 325, 326; flüssiger, Brechungsindices 322; Darst. aus atmosphärischer Luft 286; reiner, Darstellung und Versuche, ihn zu polymerisiren 322; atmosphärischer, Fixirung 330; Gefrierpunkterniedrigung der wässerigen Lösungen 88; Molekularrefraction 42; Spectrochemie 321; und Kohlenstoff in organischen Verbb., Best. 2149.

94: 415; Anal. 2436; Anomalie bei der Best. der Dichte desselben 415; asymmetrischer 2025; atmosphärischer, Fixirung durch die Mikroorganismen des Ackerbodens 422; Best. 2441; Best. in Benzol-, Pyridin- und Chinolinderivaten nach der Kjeldahl'schen Methode 2444; Best. in Guano 2443; Best. in Nitraten, Nitro- und Nitrosoverbb. auf nassem Wege 2447; Best. in organischen Substanzen, constanter Fehler 2443; Best. neben Phosphorsäure nach Kjeldahl 2460; Best. nach Dumas, Anw. des Gasbaroskops von Bodländer 2410; Best. nach Gunning in Düngemitteln 2445; Best. nach Kjeldahl in Futtermitteln 2443; Brechungsvermögen in heterocyclischen Kernen 157; Einfluss auf Alkali ammonium 428; Einw. von Minimalmengen desselben in der Luft auf das Erlöschen von Flammen 490; flüssiger, Spectrum der elektrischen Entladung 421; freier, Aufnahme durch Nichtleguminosen 423; gasförmiger, der Atmosphäre, Assimilation durch die Mikroben 422; Natur desselben 417; organischer, Best. nach Stock 2442; reiner, Erzeugung 305; Qualitative Reactionen 742; Verh. des auf chemischem Wege erhaltenen und des atmosphärischen im flüssigen Zustande 416.

95: 541; Absorption durch Lithium in der Kälte 739; Affinität zu Titan, Bor und Magnesium 688; Anal. 2761; assimilirbarer, Umwandlungen in der Ackererde 544; atmosphärischer, Fixation 543, 550; Best. 2764, 2831; Best. nach Kjeldahl 2763, 2764, 2766; Best. in Düngemitteln, die Nitrate enthalten 2766; Best. im Perugano 2767; Bindung durch die Erd-

- alkalien 542; Brechungsvermögen in den heterocyklischen Ringen 235; Chemie desselben 394; Erklärung für seine doppelten Spectren 238; freier, Assimilation durch Mikroben 544; freier, directe Verb. mit Metallen 541; freier, Verb. mit den Elementen des Schwefelkohlenstoffs 542; organischer, Best. nach Kjeldahl in Abwesenheit von Nitraten 2785; Spectrochemie 240; Trennung von Argon 580; Unzulänglichkeit der Kjeldahl'schen Best. desselben in Chloroplatinaten 2767; Verflüssigung 38; Wärmeabsorption in gelösten Verbindungen 249.
- 96:** 2089; Atomgewicht von 1; Best. in den Aminen und deren Metallchloridverb. 2189; Best. in Nitratgemischen 2089, in organischen Verbindungen auf nassem Wege 2189; Best. nach der absoluten Methode und Schwierigkeit bei derselben 2190; Best. nach Kjeldahl 2189, 2190; Stereochemie 232, 234; Umwandlungen im Boden 2035; asymmetrischer 208, 209, 232, 844, 1810; atmosphärischer, Assimilation durch Mikroben 400; atmosphärischer, Fixierung durch die Association von Algen und Bacterien 2035; atmosphärischer und chemischer, Verb. mit Metallen 399; elementarer, Assimilation durch die Pflanzen 400; freier, Verb. mit den Elementen des Schwefelkohlenstoffs 398; und seine Verbindungen bei der Destillation der Steinkohlen 401; und Argon im Grubengas 432, und im Gas von Rochebelle 433.
- Stickstoffammonium, **91:** Darst. 1028; Eig., Verh. 1029 f.; Darst., Verhalten 1031.
- 92:** elektrisch-chem. Verh. 408.
- Stickstoffassimilation, **96:** durch die Baumwollpflanzen 2034.
- Stickstoffbaryum, **92:** Darst., Eigenschaften, Verh. 686.
- 94:** 586.
- Stickstoffbenzylbenzaldoxim, **93:** Umagerung 1417; Einw. von Phenylisocyanat 1421.
- Stickstoffbenzylester, **92:** des Furfur-synaldoxims, Hydrat 1390.
- Stickstoffbenzylsalicylaldoxim, **93:** Benzoylderivat 1426.
- Stickstoffblei, **91:** 1029.
- Stickstoffcalcium, **92:** 688.
- Stickstoffchlorid, **88:** Unters. über die Explosion 457 f.; Anw. für Geschosse 2723.
- Stickstoffchlorid (Perchlorstickstoff), **88:** 508 f.
- Stickstoffchloridpiperidin, **88:** 1038.
- Stickstoffdiammonium (Diammoniummonazid), **91:** 1030.
- Stickstoffdioxid, **88:** Unters. auf die Fähigkeit zur Bildung eines Hydrats 184.
- 91:** Const. 427; Verh. gegen Nickelcarbonyl 518.
- 92:** Verh. gegen Mangan 745.
- 93:** Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8.
- 95:** Einw. auf Halogensalze des Antimons 634; flüssiges, Dissociation 367.
- 96:** Einw. auf Metalle und Metalloxyde 411.
- Stickstoffdüngung, **92:** Unters., Einfluss von Eisen- und Calciumsulfat auf die Conservirung des Stickstoffs in nackten Böden 2766; Unters. 2770.
- Stickstoffeisen, **87:** 2516.
- Stickstoffeisen (Eisennitrid), **91:** Vork., Ursprung 419.
- Stickstoffentbindung, **93:** bei der Fäulniss 2020.
- Stickstoffernährung, **96:** der Pflanzen 2033; der Pilze 2034.
- Stickstofffluorid, **87:** 402 f.
- Stickstofffrage, **93:** 324.
- Stickstoffhalogenverbindungen, **93:** Abkömmlinge 935.
- 94:** 1312.
- Stickstoffhaltige Bestandtheile, **95:** junger grüner Pflanzen von *Vicia sativa* 2711.
- Stickstoffhaltige Derivate, **93:** der höheren Fettsäuren 927.
- Stickstoffhaltige Kerne, **94:** Structur 2068; Verh. gegen nasirendes Brom 1932.
- Stickstoffhaltige organische Körper, **96:** Verh. gegen Mehrfachschwefelkalium bei höherer Temperatur 908.
- Stickstoffhaltige Producte, **94:** bei der Verbrennung an der Luft 425.
- Stickstoffjodid, **91:** Verh. gegen Magnesiumlicht und Drummond'sches Kalklicht 162.
- Stickstoffkohlenerster, **96:** 970.
- Stickstoffkohlenoxyd, **94:** 1245.
- 95:** 1426.
- Stickstoffkohlen säuremethylester, **95:** 1427.

- Stickstoffkohlenstoffringe, **93**: aus Amidobenzylamin und seinen Derivaten, synthetische Versuche 1846.
- Stickstoffkupfer, **87**: 2516.
- Stickstoffmagnesium, **90**: Bild. aus Magnesium und Luft mit Magnesia 420.
- 93**: 471; siehe Magnesiumnitrit.
- Stickstoffmangan, **92**: 746.
- Stickstoffmethylketoehinaldin, siehe Methylchinaldon.
- Stickstoffnahrung, **92**: der Erbsen, Unters. 2131.
- Stickstoffnatrium, **91**: Zus., Darst. 1028; Darst., Eig., Verh. 1029.
- 92**: 576.
- Stickstoffoxyd, **93**: 1078.
- Stickstoffoxydul, **90**: Dichte und Oberflächenspannung der Lösungen in Wasser und Alkohol 159.
- Stickstoffpentasulfid, **96**: 421.
- Stickstoffperoxyd, **88**: Unters. der Darstellungsmethoden 507 f.; Entstehung bei der Knallgasexplosion 508.
- 89**: Darst. aus Stickoxyd, Demonstration der Lösl. in Wasser und der sauren Eig. (Vorlesungsversuch) 332 f.; Molekulargewicht 407.
- 90**: 483.
- 91**: Dissociation 260; Verhalten gegen Phosphortrioxyd 437.
- 92**: Dissociation des flüssigen in Chloroform 389; Eig., Verh. gegen Metalle und Metalloxyde 594, gegen Salpetersäurehydrat 597.
- 93**: Wirk. auf einige Olefine 644.
- 96**: Einw. auf einige Chlor-, Brom- und Jodverb. 408; siehe Untersalpetersäure.
- Stickstoffphosphorbromid, **92**: 621.
- Stickstoffphosphorchlorid, **88**: Unters. des Verh., Einw. von Aminen, von o-Toluidin, Phenylhydrazin, Pyridin, von Cyan, Natrium und Zinkäthyl 528.
- Stickstoffquecksilberoxydul (Stickstoffcalomel), **91**: 1029.
- Stickstoffsäuren, **94**: Best. und Nachw. sehr kleiner Mengen 2446.
- Stickstoffsalze, **87**: anorganische, Nachw., Verh. im Pflanzenorganismus 2288 f.
- Stickstoffsauerstoffverbindungen, **92**: Zers. in salpeters. Lösung 97.
- Stickstoffsilber, **91**: 1029.
- 92**: 919.
- Stickstoffstrontium, **92**: 687.
- Stickstofftetroxyd, **90**: Leitungsfähigkeit des flüssigen 316; Darst. 483; Molekulargewicht und Schmelzwärme 484.
- 91**: 427.
- Stickstofftitan, **95**: 686.
- Stickstofftitancyanid, **93**: im Ferromangan 402.
- Stickstofftrioxyd, **90**: 483, 484 f.
- 94**: 440; siehe salpetrige Säure.
- Stickstoffverbindungen, **88**: organische Nomenclatur 679 ff.; Zers. aminartiger durch Amine 1112 f.; Umwandl. in Milzbrandculturen 2510 f.
- 90**: Verbrennungswärme 283; des Thierkörpers, Verbrennungswärme 283 f.
- 91**: nicht oximartig, Stereoisomerie 1143 f.
- 92**: geometrisch-isomere Affinitätsconstanten 68; Explosionsfähigkeit 362; Einw. auf Alkohole und Phenole 1491.
- 95**: Lichtbrechungsvermögen 974; organische, Thermochemie 1365.
- 96**: Stereochemie 232, 233; der Malz- und Bierwürzen 2209; der Metalle, Herstellung durch Einw. der atmosphärischen Luft 399; des Sauerstoffs, neue, biologische Wirk. 2022.
- Stickstoffverbindungen (Aldoxime), **91**: stereoisomere, Nomenclatur 1139.
- Stickstoffverlust, **95**: durch die Nitrat zerstörenden Bacterien 573; durch Infiltrationswässer bedingter 575.
- Stickstoffwasserstoff, **90**: Bild. 479; Bild., Darst., Eig., Verh., Salze 1097 ff.; Beziehungen zu den übrigen Stickstoffverbindungen 1099 f.; Constitution 1100.
- 96**: 969.
- Stickstoffwasserstoffsäure, **92**: thermische Unters. 363, 364; Bild. des Natriumsalzes aus Stickoxydul 576; Bild. aus Azoisimiden 577; Bild. 915, 919.
- 93**: 1922; Darst. 334; Darst. des Silbersalzes 334; neue Synthese 1920.
- 94**: Salze 433.
- 95**: freie, Elektrolyse 558.
- Stickstoffwasserstoffsäure (Azoimid), **91**: thermische Daten 238 f.; Entdeckung, Unters. 1028; Darst., Eig., Siedep., Verh. 1031; Wirk. 2324.
- Stickstoffwasserstoffs. Ammonium, **91**: Lösungswärme 239; Bildungswärme 240.

- Stickstoffwasserstoffs. Kalium, **94**: Anw. zur Trennung des Thoriums von der Cer- und Yttriumgruppe 2509.
- Stickstoffwasserstoffs. Quecksilberoxydul, **90**: 1099.
- Stickstoffwasserstoffs. Silber, **90**: 1099.
- Stickstoffwasserstoffverbindungen, **92**: Einw. auf Alkohole und Phenole 1491.
- Stickstoffwechsel, **90**: Einfluss von Lithiumcarbonat 2280.
- Stickstoffwolfram (Nitrid WN_2), **89**: Bild. aus Wolframsäure 502.
- Stickstoffzink, **92**: 577.
- Stilbazol, **91**: Darst., Bild. durch das dem β -Picolin beigemengte α -Picolin 856.
- Stilbazol (α -Styrylpyridin), **88**: Darst., Eig., Salze, Derivate, Verh. 1215 f.; Reduction 1216; Oxidation 1217.
- Stilbazolin, **88**: 1216 f.
- Stilben, **87**: Bild. 2126.
- 88**: Verbrennungswärme 329; Bild. 696; Const., Verh. (Unters.) 855 f.; Bild. aus Benzolazin 1734; Gewg. aus Benzoëthiamid 1936.
- 89**: Unters. der Derivate 743; Bild. aus Diphenyltrichloräthan 772; Bild. aus Benzalazin 1095.
- 90**: Unters. der Derivate 834; Bild. bei der Einw. von Chromylchlorid auf Propylbenzol 1294.
- 91**: 775 f.
- 92**: Substitutionsproducte 1497 f.
- 93**: Addition von salpetriger Säure 1216; Bildungsweise 1043; Nitrosit 1216.
- Stilbenbromid, **88**: Verh. gegen Amylnitrit, Hydroxylamin 92.
- 91**: 1366.
- 95**: 1529.
- Stilbencarbonsäure, **94**: 1589.
- Stilbenderivate, **93**: Entstehung aus Thioverb. von Aldehyden der aromatischen Reihe 1431.
- 95**: 1528.
- Stilbendiamin, **89**: Bild. als Reductionsproduct des Amarins, Eig., Salze, Derivate 961 f.; Condensation mit Aldehyden 961 ff.; Verh. gegen Nitrobenzaldehyd 962 f., gegen Salicylaldehyd, Erk. kleiner Mengen, Verh. 965.
- Stilbendibromid, **96**: Verh. gegen benzolsulfinsaures Natrium und Natriumphenymercaptid 1066.
- Stilbendibromide, **95**: 1529, 1530.
- Stilbendicarbonsäure, **87**: Darst., Eig. 2138, 2139; Const., Verh., Salze und Ester 2140.
- Stilbene, **93**: aus Diphenyltrichloräthan 1073.
- Stilbennitroschlorid, **94**: 763.
- Stilbenreihe, **92**: isomere Umwandl. 1010.
- Stilbit, **94**: Const. 505.
- Stinkkalke, **90**: Unters., Phosphorwasserstoffgehalt und Schwefelwasserstoffgehalt derselben 535.
- Stockfischfleisch, **88**: Röthung durch Clathrocystis roseopersina, Verhinderung der Röthung durch Natriumsulfibenzoat 2436.
- Stöchiometrie, **93**: der Flüssigkeiten 26; der Gase 18; der festen Körper 93.
- 94**: der Gase und Flüssigkeiten 10; fester Körper 76.
- 95**: der Flüssigkeiten 51; der Gase 19; der Lösungen 80; fester Körper 154.
- 96**: der Flüssigkeiten 12; der Gase 6; fester Körper 55.
- Stöchiometrische Grundgesetze, **95**: Genesis derselben 3.
- Stoffe, **91**: graue, Beziehungen zwischen der Zus. und dem Verh. gegen Mehlthau 2816.
- Stoffwechsel, **88**: Unters. an Kindern 2397; Einfluss des Antimonoxys 2398, des Aethylalkohols 2398 f.; Einfluss des Rückenmarkes 2408; Verh. von Furfurol bei Hühnern 2422; Unters. der Producte von Phenetol, Anethol und Eugenol 2423; Beziehungen der Chlorausscheidung zum Gesamtstoffwechsel 2428 f.
- 90**: Unters. bei Pflanzen 2167 f.; Einfluss der Muskelthätigkeit beim Menschen 2220 f., der Massage, Unters. in Krankheiten 2226; Unters. über die Anomalien bei Stauungsniere 2261; Einfluss von Phenacetin 2288; Unters. während der Kefircur 2286.
- 91**: Einfluss der Sool- und Süßwasserbäder 2270.
- 92**: bei Sauerstoffmangel, Stickstoffumsatz, bei Fieber, Lungen- und Nierenaffection 2186; respiratorischer, bei Diabetes mellitus 2189; der Fische, Unters. 2202; Einfluss von Caffein und Kaffeedestillat, von Kreolin auf denselben 2243; thierischer, Verh. gegen Tetrahydro- β -naphthylamin 2245; Producte von Mikroorganismen 2292.
- 96**: im Organismus 2021.

- Stoffzersetzung, **91**: Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit 2266.
- Stolüpin, **87**: Anal. des Seewassers 2536 f.
- Stopfen, **93**: für Mefsfaschen 268.
- Storax, **89**: Nachw. im Perubalsam und Tolubalsam 2495.
- 90**: Gehalt an Isozimmtsäure 1889.
- Storesine, **89**: Nachw. im Perubalsam 2495.
- Storesinol, **93**: 1567.
- Strahlen, **92**: größter Brechbarkeit, Photographie 2955; größter Wellenlänge, Brechung, Unters. in Mineralien 461; ultraroth, Dispersion 460; Durchgang durch Metalldrahtgitter 465.
- Strahlung, **92**: des Thermometers, Wirkung 178; optische, glühender Metalle und Verbb. 265 ff.; der Gase 454; Beziehung der Intensität zur Temperatur, Apparat zur Messung 490.
- 93**: der Gase 146; Intensitätsbest. 130.
- 95**: 218; leuchtende, und das Äquivalent der Wärme 227; siehe Licht.
- Straßenabfälle, **88**: Ausnutzung und Vernichtung 2770.
- Straßenbaumaterial, **88**: Herstellung 2731.
- Stratopeit, **89**: Vork. eines demselben ähnelnden Mangankieses 498.
- Streblid, **96**: 1623.
- Streblus asper, **96**: wirksamer Bestandth. der Rinde desselben 1623.
- Streptococcen, **92**: Mischculturen mit Diphtheriebacillen 2347 f.
- Streptococcus, **87**: Vork., Nachw. 2360.
- 90**: Vork. verschiedener Arten in der Luft und im Boden 2329.
- Streumaterialien, **89**: Anw. von Torf 2724, von Holzwolle 2725.
- Streumittel, **88**: Anw., Unters. des „strame vallivo“ 2757 f.
- Ströme, **88**: elektrische, Entstehung durch rein physikalische Vorgänge 361 f.; galvanische, Entstehung bei der Neutralisation von sauren und alkalischen Flüssigkeiten 362, durch atmosphärische Oxydation 362 f.
- Strömung, **92**: von Flüssigkeiten, Anw. zur Best. der Viscosität 235.
- Strömungserscheinungen, **90**: Unters. bei Flüssigkeiten 76.
- Strömungsströme, **92**: Beziehung zur elektrischen Endosmose 419.
- Stroh, **88**: Bleichverfahren 2858.
- 90**: Zus. 2188 f.; Anal. 2535.
- 92**: Gehalt an Pentaglycosen verschiedener Sorten 2150; Vork. eines aeroben, die Nitrats reducirenden Fermentes 2300; Werth als Brennmaterial 2861 f.
- Strohcellulose, **95**: 1350.
- Strohnitrocellulose, **89**: Darst. 2679.
- Stromdichte, **94**: Einfluß auf den Verlauf elektrochemischer Reactionen 255.
- Stromerzeugung, **95**: Nutzbarmachung der chemischen Energie von Brenngasen für dieselbe 346.
- Stromeyerit, **87**: Eig., sp. G., Anal. 602.
- Stromumschlag, **92**: Unters. 417.
- Stromunterbrecher, **92**: Beschreibung 410.
- Stromwaage, **87**: elektrische, Neuierung 277; Anw. 277 f.
- Strontian, **87**: Wiedergewinnung aus Abfällen 2557 f.; Scheid. von Kalk in Schlempeaugen 2558.
- 92**: Verh. gegen hohe Temperatur 689.
- 93**: Gewg. durch Electricität 470.
- 94**: Best. 2404; zur Geschichte der Anw. desselben bei der Melasse-entzuckerung 1124.
- Strontian (Aetzstrontian), **88**: Gewg. 2690; Gewg. aus Sättigungsschlamm 2691.
- Strontianit, **87**: künstliche Bild. 383, 384.
- 92**: Anal. 2533.
- Strontiankrystalle, **95**: Bild. 768.
- Strontianephelin, **92**: 655.
- Strontianrückstände, **93**: Aufarbeitung 876.
- Strontiansättigungsschlamm, **88**: Verarbeitung auf Strontian 2691.
- Strontianverbindungen, **96**: Analyse 2139; Darst. 511.
- Strontium, **87**: Durchmesser des Moleküls 64 f.; Vork. im Heulandit 455; Scheid. von Baryum 2410, 2422; secundäres 428 f.
- 88**: Scheid. von Calcium und Baryum 2546.
- 89**: Nachw. 2388.
- 90**: Scheid. vom Baryum 2425 f.; Nachw. neben Calcium und Baryum 2426 f.
- 91**: Atomgew. 79; Unters. des Spectrums 345; Wirk. seiner Salze 2325; Trennung von Baryum und

- Calcium, Nachw. neben einander 2466 f.
- 92**: Trennung von Calcium mit-
telst der Nitrate 2532, von Baryum,
von Calcium 2533.
- 93**: 460; volumetrische Best. 2110.
- 94**: 580; Best. geringer Mengen
in Silicatanalysen 2503; Ersatz für
Kalk im thierischen Organismus 580;
Vork. in Silicatgesteinen 584.
- 95**: 767; Atomgewicht 767; Mole-
kularrefraction und Dispersion 230;
thermische Studie über die wasser-
freien Jodide 770; Trennung von
Calcium 2818.
- 96**: 2138; krystallisiertes, Bildungs-
wärme 70; und Baryum, Trennung
513; und Calcium, Trennung 513.
- Strontium, Baryum- und Calciumsalze,
95: Unterscheidungsmerkmale einer
Mischung 2819.
- Strontiumamalgam, **90**: Best. 626.
- 92**: 687.
- Strontiumapatit, **94**: 587.
- Strontiumarsenit, **94**: 464.
- Strontiumbromat, **90**: Geschwindigkeit
der Zers. desselben beim Erhitzen 250.
- 91**: Zersetzungsgeschwindigkeit 53.
- 92**: Zers. 98.
- Strontiumbromid, **89**: Krystallf. 454.
- 91**: Drehungsvermögen 364.
- 95**: 767; wasserfreies, Löslichkeit
in Alkohol 769.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Strontiumcarbid, **92**: 687.
- 94**: krystallisiertes 587.
- Strontiumcarbonat, **89**: krystallinischer
Fällungszustand 151.
- 90**: Verh. gegen Magnesium 426.
- 91**: Einw. von Fluor 401; Eig.
484; Zers. durch Hitze 2635.
- 93**: 100, 102.
- Strontiumchloracetat, **93**: 685.
- Strontiumchlorat, **90**: Geschwindigkeit
der Zers. 79.
- Strontiumchlorid, **87**: Verh. eines Ge-
menges mit Chlorbaryum gegen Ka-
liumsulfat 9; Best. der specifischen
Cohäsion und der Oberflächenspan-
nung der Lösungen 128 f.; Compres-
sibilität wässriger Lösungen und
ihre Beziehung zum Aequivalent-
gewicht 145 ff.; Contractionsdruck
wässriger Lösungen 148; Compres-
sibilität verdünnter Lösungen 149;
Schmelzp. 205; Bildungswärme des
Krystallwassers 240; Verh. gegen
phosphors. Natrium 427 f., gegen
arsens. Natrium 429, gegen Bleioxyd
545; Verb. mit Quecksilberoxyd 579.
- 88**: Einfluß auf die Inversion
von Rohrzucker mit Salzsäure 58;
Dampfspannungserniedrigung der
Lösung 193.
- 89**: Verh. des Hydrats, Hydrat-
bild. 336; Lösungswärme des Hydrats
337; Darst., Anw. 2658.
- 91**: Lösl. bei hohen Temperaturen,
Bild. verschiedener Hydrate 206;
Dissociationsspannung 261; Drehungs-
vermögen 364.
- 92**: Polymerisation 196; Verh.
gegen Magnesium 506.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Strontiumcupriferröcyanid, **95**: 1485.
- Strontiumdichromat, **93**: 569.
- Strontiumfluorid, **88**: 2691.
- 93**: 460.
- Strontiumhexametaphosphat, **93**: 364.
- Strontiumhydrat, **92**: Best. in der
Melasseentzuckerung 2533.
- Strontiumhydroxyd, **89**: Einw. auf
Raffinose 2056; Anw. zur Wasser-
stoffdarst. 2631.
- Strontiumjodid, **95**: Lösungs- und
Bildungswärme 770.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Strontiumlactat, **95**: 1096.
- Strontiumnatriumphosphat, **87**: Bil-
dungswärme, Verh. 245 f.; Darst.,
Zus., Eig., Lösl., Bildungswärme,
Zers. 428 f.
- Strontiumnitrat, **88**: Lösl. in Alkohol
551.
- 90**: Einfluß auf die Lösl. 243.
- 95**: Ausdehnungscoefficienten der
Lösungen 99.
- 96**: Schmelzp. 329.
- Strontiumnitrid, **92**: 687.
- Strontiumoxalat, **93**: 102.
- Strontiumoxybromid, **95**: 770.
- Strontiumoxyd, **89**: Einw. auf arsen-
saure Alkalien 420 f.
- 91**: Nichtexistenz der Verb. mit
Bleioxyd 608.
- 92**: Verh. gegen Siliciumchlorid
646.
- 93**: Verh. bei hoher Temperatur
205.
- 95**: Krystallisation im elektri-
schen Ofen 694.
- Strontiumoxydhydrat, **87**: Zus. und
Dampfspannung der Hydrate 471.
- Strontiumoxyjodid, **95**: 770.
- Strontiumpermanganat, **95**: Leitfähig-
keit 324.

Strontiumphosphat, **87**: tertiäres, Bildungswärme 245.

92: 693; Zers. in Metaphosphat 703; siehe phosphorsaures Strontium, saures.

Strontiumplumbat, **89**: 2661.

Strontiumsalze, **92**: Darst. reiner 691.

96: Einw. auf die Verhinderung der Coagulation des Blutes 2023.

Strontiumsulfat, **87**: Verh. gegen Chlorbaryum 9; Darst. von krystallisiertem 384.

93: Lösl. 100, 102; Spectrum 150.

Strontiumverbindungen, **94**: künstliche Darstellung der dem Apatit und der Thomasschlacke analog zusammengesetzten 586.

Strontiumwasserstoff, **91**: 500 f.

Strontiumzinkat, **92**: 792.

Strophantidin, **88**: 2380 f.

Strophantin, **87**: 2460.

88: 2365 f.; Unters., Spaltung in Strophantidin 2380 f.; Wirk. 2451, 2452.

Strophantus, **88**: Anw. der Samen zur Bereitung von Pfeilgift 2380; Unters. der Samen 2378, 2380.

92: Unters. des Samens 2161.

Strophantus glabre, **89**: Vork. von Ouabaïn 2104.

Strophantus hispidus, **96**: das fette Öl seiner Samen 704.

Structur, **93**: und optische Eig. 165.

Structurlehren, **88**: Ansichten 4.

Struvit, **87**: 2616.

91: künstliche Darst. 379.

Strychnin, **87**: Verb. mit Alloxan 698; Gewg. von β -Methylpyridin 880; Unters., Verh. bei der Destillation mit Kalk 2215 f.; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 2216; Unters. als Antidot gegen Alkohol 2349; Einw. von Leber 2351; Anw. zur Anal. des Alauns 2423; Erk. 2453; Titration neben Brucin 2455.

88: Verh. gegen schweflige Säure und Alloxan 1074; Verh. gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1527; Verh. bei der Destillation mit Natronkalk 2290; Wirk. auf das Herz, Unters. über die Vergiftung, Wirk. des Stickoxyduls bei Vergiftungen 2452.

89: Verb. mit Monochlordinitrophenol 866; Lösl. 1969; Einw. von Benzylchlorid 2023; Einw. auf den Speichel 2149; physiologische Wirk. 2192; Einw. von Ammoniumvanadinsulfat 2478; Trennung von Brucin,

Oxydation 2484; Unterscheidung von Exalgin 2485.

90: Unters. über die Aetzerscheinungen des Sulfats 2102; Unters. der Salze 2102 f.; Verh. bei der Destillation mit Kalk (Bild. von Monoäthylamin und β -Picolin), Chlorderivate 2103; Unters., Schmelzp., Bromderivate 2104 f.; Trennung von Brucin mittelst Chlorwassers 2106; Unters. von Methylderivaten [Methyl-, Dimethylstrychnin (-hydrat)] 2107 f.; Best. in Semina, Extractum und Tinctura Strychni 2528.

91: Unters. 2137; Const. (Tabelle) 2139; Wirk. 2330.

92: spec. Drehungsvermögen 484; Anw. zur Spaltung von i-Galactonsäure 1825; Vork. in den Strychnosarten 2423 f.; Const. 2425.

93: Drehungsvermögen der Salze in verdünnten Lösungen 64; Oxydation 1662.

94: Entdeckung in einer ausgegrabenen Leiche 2742, 2743; Nachw. bei vorgeschrittener Fäulnis 2472; Prüf. 2741.

95: 3063.

96: Nachw., mikroskopischer 2296.

Strychnindihydrat, **90**: 2108.

Strychninlösung, **94**: salzsaure, ausfallende Krystalle 1917.

Strychninmethyliodid, **90**: Darst., Eig., Verh. gegen Silberoxyd (Bild. der entsprechenden Ammoniumbase) 2107.

91: Const. (Tabelle) 2139.

Strychninmonohydrat, **90**: 2108.

Strychninnitrat, **89**: Lösl. 1969.

93: Reaction mit Salzsäure 2152.

94: Darst. 1917.

Strychninnitrocampafrat, **88**: 1638.

Strychninsäure, **91**: Unters. 2137 f.; Const. (Tabelle) 2139.

Strychninsäuremethyletair, **91**: 2137.

Strychninsäuremethyliodid, **91**: Const. (Tabelle) 2139.

Strychninsulfosäuren, **87**: Unters. 2215; Priorität der Darst. 2216.

Strychninuntersuchung, **96**: forensische 1683.

Strychnol, **90**: 2108.

Strychnos colubrina, **92**: Alkaloide derselben 2423.

Strychnos Ignatii, **89**: Unters. des Alkaloidgehaltes 2120.

92: Alkaloide derselben 2423 f.

Strychnos nux vomica, **92**: Gehalt an Brucin und Strychnin 2423 f.

- Strychnos potatorum**, **92**: Alkaloide ihres Samens 2423 f.
Strychnos Tiente, **92**: Alkaloide derselben 2423.
Strychnosalkaloide, **92**: 2423.
Strychnospräparate, **87**: Anal. 2453.
Strychnosamen, **95**: Best. des Alkaloidgehaltes 3084.
Stückzucker, **87**: 2631.
Sturin, **96**: 1650.
Stutenkäse, **92**: Zus. 2809.
Stutenmilch, **96**: Anal. 2238.
Stylophoron diaphyllum, **88**: Gehalt an Chelidonin 2280.
Stylophoron diphyllum, **90**: Alkaloide der Wurzel 2086 f.
Styphnaminsäure, **88**: 1455.
Styphninsäure, **89**: 1411.
90: Bild. aus Chloroxamidooxychinonoxim durch Einw. von Salpetersäure 1373.
92: Bild. aus Dioxybenzoylbenzolsulfosäure 2080.
95: 2099.
Styphninsäure (Trinitroresorcin), **88**: aus Trinitrodimethyl-m-phenylendiamin 1132; Unters. über die Const. 1454 f.; Bild. aus Nitrosoresorcin-disulfos. Kalium 2163.
Styphninsäurediäthyläther, **89**: Bild. aus Euxanthon, Schmelzp. 1580.
Stypticit, **88**: Vork. in Chile, Zus., Krystallf. 580.
Styracin, **93**: in Sumatrabenzöl 1567.
Styrax, **92**: Prüf. 2590.
Styrogallol (Dioxyanthracumarin), **87**: Bild. 1462 f.; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1463; Darst., Eig., Derivate, Färbevermögen, Verh. 2002; Verh. gegen Beizen 2713; Darst., Eig., Verh., Derivate 2716.
Styrol, **87**: Bild. 707; Darst. 730; Verh. gegen salpetrige Säure 1329.
89: Bild. aus Phenylacetylen 617.
90: Vork. im Steinkohlentheer 810; Condensation mit Phenol 1254; Bild. aus Isozimmtsäure 1888, aus Allozimmtsäure 1889.
91: Molekularrefraction und Dispersion 338.
93: in Sumatrabenzöl 1567; Verbindungen mit Chlor- und Bromwasserstoffsäure 1033.
95: Einw. der salpetrigen Säure 1539.
96: Beziehungen zu Chloracetyl und Chlorbenzoyl bei Gegenwart von Chlorzink 1400.
Styroläthyläther, **87**: 753.
Styrolchlorid, **88**: Verh. gegen Ammoniak 974.
93: 1047.
Styroidibromid, **90**: Abscheid. aus Steinkohlentheer 810.
Styrole, **93**: kernsubstituirte 1139.
Styrolen, **87**: 782.
Styrolenalkohol, **87**: Umwandlung in Phenylnaphtalin 738.
Styrolnitrosit, **95**: 1539.
96: 1090.
Styrolsulfid, **95**: 1251.
Styrolverbindungen, **90**: der Benzolkohlenwasserstoffe, Unters. 810 ff., 861 f.
Styrolylechlorid, **87**: Verh. gegen Ammoniak 782.
Styrylamidoessigsäure (Phenyl- α -amidocrotonsäure), **89**: Darst. aus Styrylhydantoin, Eig. 696.
Styrylamin, **93**: 1140; und einige Derivate 1140.
Styrylbenzamid, **93**: 1141.
Styrylbromid, **89**: Darst., Einw. auf Natriumphenylhydrazin 1273.
Styrylcarbonsäure, **93**: 1139.
Styrylharnstoff, **93**: 1139.
Styrylhydantoin, **88**: Identität mit Styrylmetapyrazolin 777.
89: Darst. aus Oleum Cassiae, Ueberführung in Styrylpseudohydantoin, Aethylverb., Zers. mit Barythydrat, Acetylderivat 695 f.
Styrylhydantoinsäure, **89**: Darst. aus Styrylhydantoin oder aus Styrylhydantoinamid, Silbersalz 696.
Styrylidendiacetessigester, **94**: 1660.
Styrylmetapyrazolin, **88**: Identität mit α -Styrylhydantoin 777.
Styrylmetapyrazolon, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Umwandl. in eine isomere Verb. 683.
Styryloxyessigsäure (Phenyl- α -oxycrotonsäure), **89**: 696.
Styrylphenylhydrazin, **89**: 1273; Oxidation 1274.
Styrylphenylthioharnstoff, **93**: 1141.
Styrylphtalaminsäure, **93**: 1140.
Styrylphtalimid, **93**: 1140.
Styrylphtalimiddibromide, **93**: 1141.
Styrylpseudohydantoin, **89**: 695.
Styrylpyridin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Siedep., Salze, Verh., Verb. mit Brom 983 f.; siehe α -Stilbazol.
Suberamid, **96**: 798.
Suberaminsäure, **96**: 798.

- Suberen, **92**: 987 f.
 Suberin, **90**: 2188.
 Suberinsäure, **90**: Unters., Polymerisation 2188.
92: Affinitätsconstante 388.
 Suberol, **93**: 832.
 Suberon, **90**: Reduction 784; Const. (Dimethylpentamethylenketon) 1810.
93: Const. 831; Unters. 832.
94: 1080.
 Suberonpinacon, **95**: 1509.
96: 639.
 Suberyläthyläther, **90**: 784.
 Suberylalkohol, **90**: 784.
 Suberylchlorid, **90**: 784.
 Suberylen, **90**: 784.
 Suberyljodid, **90**: 784.
 Suberopinacon, **90**: wahrscheinliche Bild. 784.
 Suberoxim, **90**: Reduction 784.
93: 833.
 Suberylalkohol, **93**: 832.
95: 1509.
 Suberylamia, **93**: 833.
 Suberylchlorid, **93**: 833.
96: 797.
 Suberylen, **94**: 1080.
 Suberylenbromid, **94**: 1080.
 Suberyljodid, **93**: 833.
 Subhalogenürsilber, **89**: Const. der Photosilbersalze als Verbb. von Halogensilber mit Subhalogenür, Bild. bei der Einw. des Lichtes auf Silbersalze 584 f.
 Sublimat, **87**: Haltbarkeit seiner Lösung 2346.
92: Desinficiens für Staphylococcus pyogenes aureus 2348 f.
93: Absorption durch Baumwolle aus verdünnten Lösungen 882; Beständigkeit der Lösungen 502.
94: Beständigkeit seiner verdünnten Lösungen 689.
95: Einwirkung von Jod in statu nascendi 905; siehe Chlorquecksilber (Chlorid).
 Sublimation, **92**: von Mineralien und Metallen, Unters. 331.
 Sublimationsapparat, **92**: 2642.
93: 267.
 Sublimationstemperaturen, **96**: beim Vacuum des Kathodenlichtes 13.
 Sublimatlösungen, **95**: Conservirung 904.
 Sublimatseife, **90**: Unters. (Sublimatgehalt) 2762.
 Sublimatverbandstoffe, **91**: Unters. 2718 f.; siehe Verbandstoffe.
- Submaxillardrüse, **87**: Darst. des Mucins 2281 f.
 Substanzen, **87**: organische, Best. im Wasser 2435 f.
89: stickstoffhaltige, Vork. in Trauben 2110.
 Substituenten, **90**: Beziehung der Atom- und Molekulargröße zum Verhalten bei Substitutionsvorgängen 663.
 Substitution, **88**: Unters. über die Substituierbarkeit organischer Verbb. mit negativen Radicalen 700 ff.
89: Anw. als Grundbegriff der chemischen Vorgänge 17.
92: Beziehung zum Siedep. 310; Beziehung zur Verbrennungswärme bei Stickstoffverbb. 361; Unters. in der aliphatischen Reihe 1046, aliphatischer Säuren 1049 f.
93: in der aliphatischen Reihe 625; des Wasserstoffs durch Chlor in dem Methyloxyd und dem Methylat 669.
94: alkoholischer Radicale, die an Kohlenstoff oder Stickstoff gebunden sind 140; in der aliphatischen Reihe 759.
96: Einfluss auf den Gang einiger Reactionen 672; aromatischer Verbb. Gesetzmäßigkeiten 1396.
 Substitutionen, **95**: bei Metallverbb. thermochem. Unters. 210.
96: 308.
 Succinäthylanilid, **96**: 782.
 Succinäthylanilsäure, **96**: 782.
 Succinaldehydphenylhydrazid, **91**: 1582.
 Succinamid, **88**: Darst., Verh. gegen Alkohol und Aether 1800.
90: Verh. gegen unterbromig. Kalium 1763.
91: isomeres 1580.
96: Verh. gegen Brom bei Gegenwart von Aetzkali 724.
 Succinaminsäure, **90**: neue Darstellungsweise aus Succinimid resp. Nitrosoglutarinsäure, Salze 1574; Umwandlung in bernsteins. Ammonium 1593.
96: 797.
 Succinaminsäurenitril, **90**: 1404.
 Succinanil, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 955.
88: Gewg. aus der Anilsäure 1836.
89: 1090.
91: Einw. von Phosphorpentachlorid 1973.

- 95**: Const. 1437; Einw. von Phosphorpentachlorid 1437; siehe Succinphenylimid.
Succinanilid, **87**: 1536.
90: Verh. gegen Kaliumhypobromid 1768.
Succinanilsäure, **88**: Umwandlung in Succinanil 1936.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59.
90: Verh. gegen Kaliumhypobromit 1764.
Succinazid, **95**: 1736.
Succinbenzylamid, **90**: 1406.
Succinbenzylaminsäure, **90**: 1406.
Succinbenzylaminsäuremethyläther, **96**: 1362.
Succinbenzylimid, **90**: 1406.
Succinbromphenylamid, **90**: Ueberführung in Succin-p-monobromphenylaminsäure 1764.
Succinbromphenylaminsäure, **90**: 1764.
Succinbromphenylbromamid, **90**: 1768, Anm.
Succincarboxylanilsäure, **96**: 782.
Succincarboxyphenylamid, **96**: 782.
Succineyaminsäure, **90**: AffinitätsgröÙe 62.
Succinecyanamid, **90**: AffinitätsgröÙe 62.
Succindiacetylnaphtalid, **95**: 1591.
Succindiamid, **96**: Einw. unterbromigs. Alkalien 843.
Succindianilid, **90**: 1404.
Succindibenzylamid, **90**: 1406.
Succindihydrazon, **89**: 798.
Succindihydroxamsäure, **95**: Tetraacetylderivat 1157.
Succindimethylamid, **89**: Einw. von Salpetersäure 609.
Succindiphenylaminsäure, **96**: 782.
Succinenamidodioxim, **91**: 1184.
Succinendiamidoxim, **89**: Nomenclatur 1190; Darst. 1228; Salze, Eig., Krystallf., Benzolverb. 1229; Einw. von Essigsäureanhydrid, von Jodäthyl, von Kaliumcyanat 1230.
91: 1184.
Succinendiuramidoxim, **89**: 1230.
Succinenimidodioxim, **89**: Darst., Eig., Verb., Salze, Benzoylverb., Einw. von Essigsäureanhydrid 1231.
91: 1182.
Succinenylamidoxim, **88**: Krystallf. 1340.
Succinhydrazid, **95**: 1442.
Succinhydroxamsäure, **95**: freie 1155; Hydroxylaminsalz derselben 1154; saures Baryumsalz 1154.
Succinilobernsteinsäurediäthyläther, **90**: 669.
Succinimid, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 622; Umwandl. in Pyrrolidin 817; Verh. gegen Phosgen 879, gegen Monochloressigäther und Natriumalkoholat 1605.
89: Verh. gegen Brom 1770.
90: Unters. der AffinitätsgröÙe 62; Verbrennungswärme 281; Anw. zur Darst. von Succinaminsäure 1574 f.
91: Bild., Zus. 1182; Einw. von Kaliumhypobromid 1941; Salze 1580, 1664.
94: 1214; Darst. von Jodderivaten desselben 1214; Geschwindigkeit der Hydrolyse 1213.
95: Jodjodkaliumverb. 1439.
96: 1327.
Succinimid-Aethyläther, **91**: Siedep., Bild. 1664.
Succinimidbromid, **93**: 935.
Succinimide, **94**: Geschwindigkeit der am Stickstoff substituirten 1213; substituirte, Darst. von Jodderivaten derselben 1214.
95: am Stickstoff substituirte, Beständigkeit 1436.
Succinimidisäthions. Kalium, **88**: 2176.
Succinimidoessigsäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Const., Verh., Derivate 1605 f.
Succinimidonaphtions. Salze, **88**: 2175.
Succinimidosulfanils. Natrium, **88**: 2174.
Succinimidoxim, **91**: 1182, 1184.
Succinimidpropyläther, **91**: Bild., Siedepunkt 1664.
Succinin, **94**: 1805.
Succinit, **94**: 1805.
95: 2101.
Succinmethylanilid, **96**: 782.
Succinmethylanilsäure, **96**: 782.
Succinnaphtalid, **95**: 1591.
96: 1123.
Succinnaphtil, **88**: Gewg. aus der Naphtilsäure 1937.
95: 1591.
96: 782.
Succinnaphtilsäure, **88**: Umwandl. in Succin- α -naphtil 1936 f.
96: 782.
Succinnaphtol, **96**: 1123.
Succinnaphtylamid, **96**: 782.
Succinnitril, **96**: 782.
Succinnitrilsäure, **96**: 782.
Succinoabiëtinsäure, **94**: 1805.

- Succinoabiätol, **94**: 1805.
 Succinocyanessigäther, **91**: 1607.
 Succinophenon, **88**: Darst. aus Succinylchlorid, Eig., Verh. beim Ansäuern 1799.
 Succinoresinol, **94**: 1805.
 Succinosylbinsäure, **94**: 1805.
 Succinphenylamid (Monophenylsuccinamid), **90**: Verh. gegen Kaliumhypobromit 1763.
 Succinphenylaminsäuremethylether, **96**: 1861.
 Succinphenylbromamid, **90**: Darst., Umwandl. in Succin-p-bromphenylamid 1763 f.
 Succinphenylhydrazid, **91**: 1581 f.
 Succinphenylimid (Succinanil), **90**: Verh. gegen Kaliumhypobromit 1764.
 Succintetraphenyldiamid, **96**: 782.
 Succinthionursäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59.
 Succintolil, **88**: Gewg. aus Succintolilsäure 1936.
96: 782.
 Succintolilsäure, **88**: Umwandl. in Succin-o-tolil 1936.
96: 782.
 Succintoluidsäure, **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59.
 Succintolylamid, **96**: 782.
 Succinursäure, **88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59.
96: 1327.
 Succinyläthylenphenylhydrazin, **89**: Darst., Einw. von Kalilauge 1270.
 Succinylamid, **91**: 1580.
 Succinylamidophenol, **96**: 1148.
 Succinylamidophenolbenzoat, **96**: 1149.
 Succinylamidophenolpropionat, **96**: 1149.
 Succinylanisidin, **96**: 1148.
 Succinylbernsteinsäureester, **93**: Derivate 738.
 Succinylchlorid, **87**: Verh. gegen Toluol und Chloraluminium 773, geg. Brom 1565, 1570, gegen aromatische Kohlenwasserstoffe 2073 ff.
88: Const., Ueberführung in Succinophenon resp. in γ -Diphenyl- γ -oxybuttersäure, Zus., Verh. gegen Ammoniak 1799 f.
89: Unters. 2601, 2603.
90: Verh. gegen Natriummethylat 1402 f., gegen Zinkmethyl und Zinkäthyl 1404.
91: 1578, 1586.
92: Verh. gegen Natriumcyanessigester, Bild. von Succinylcyanessigester 1688.
93: Einw. auf Derivate des Phenylhydrazins 1957.
96: Einw. auf R.NH₂-Verbb. 1325.
 Succinylacetylphenylhydrazin, **93**: 1958.
 Succinylcyanessigsäure - Äthyläther, **92**: Bild. 1688.
 Succinylidiformylphenylhydrazin, **93**: 1958.
 Succinylidinaphtyldithiocarbamid, **95**: 1431.
 Succinylidiphenyldicarbizin, **88**: 1357.
 Succinylidiphenyldithiocarbamid, **95**: 1431.
 Succinylidiphenylhydrazin, **90**: Verh. 1403 f.
 Succinylidithiocarbimid, **95**: Derivate 1431.
 Succinylidithiourethan, **95**: 1431.
 Succinyliditolyldithioharnstoff, **95**: 1431.
 Succinylglycinester, **95**: 1447.
 Succinylglycolsäureester, **95**: 1443.
 Succinylhydrazin, **93**: 1937.
 Succinylhydroxylamin, **95**: 1156.
 Succinylnitranil, **96**: 1326.
 Succinylnitrosophenylhydrazin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1189.
 Succinylaoameisenester, **93**: Condensation von Hydrazinhydrat 1892.
 Succinylbernsteinsäure, **88**: Const. 1789.
89: 1742.
 Succinylbernsteinsäure - Äthyläther, **87**: Mischkrystalle mit Dioxychinon-p-dicarbonsäure - Äthyläther, mit Tetraoxybenzol - p - dicarbonsäure - Äthyläther 2; Bild. aus Dioxyterephthalsäureäther 1334; Verhalten gegen Bromnilsäure (p-Dibromdioxychinon) 1481; Desmotropie der Derivate 1834 ff.; Verh. gegen Chlor 2034, gegen Brom 2037.
88: Const. 702; Anw. der Derivate zur Unters. desmotroper Zustände 703 f.; Bild. bei der Umwandl. von Bernsteinsäure in Terephthalsäure, Umwandl. in Dioxyterephthalsäureäther zur Unters. der Const. des Benzols 815; Const., Formeln für den Uebergang in Dioxyterephthalsäureäther 827; Verh. gegen Acetylchlorid 1787; Unters. der Bild. 1788, der Const. 1790 f.; Const. des Diimids

- 1791; Gewg. aus Monobromacetessig-
äther 1794; Verh. der Natriumverb.
gegen Jodmethyl 1845; Verh. gegen
Brom 1893, 1895, gegen Phosphor-
pentachlorid 1898 f.
- 89**: Verh. gegen Benzamidin 834,
gegen Hydroxylamin 1649 f.; Erk.
der Desmotropie 1750; Verh. gegen
Phosphorpentachlorid 2602.
- 91**: Krystallform und Molekül 8;
Verh. gegen Phenylhydrazin 1294.
- 92**: Verh. der Natriumverb. gegen
Jodmethyl 999.
- Succinylobernsteinsäure - Aethyläther
(-Diäthyläther), **90**: 1427; Verh.
gegen Phosphorpentachlorid (Bild.
von p-Dichlordihydroterephthalsäure,
Dioxyterephthalsäure, p-Dichlortere-
phthalsäurechlorür) 1445; Const., Verh.
gegen Phenylhydrazin 1865 f.; Darst.
von Salzen 1869; Bild. 1875.
- Succinylobernsteinsäure - Aethyläther-
dibromid, **88**: 827.
- Succinylobernsteinsäure - Aethyläther-
dimid, **88**: Krystallf. 2080 f.; Unters.
der Polymorphie 2035.
- Succinylobernsteinsäuredimethyläther,
88: Schmelzp. 1790.
- Succinylobernsteinsäureester, **93**: Un-
tersuchung, einige Derivate 1017.
- Succinylobernsteinsäure-Methyl-Aethyl-
äther, **88**: versuchte Darst. 1790.
- Succinylodibenzylcyanid, **93**: 957.
- Succinylopropionsäure, **89**: 1743.
- Succinyloureidopropionsäure, **93**:
Methylester 938.
- Succinylperoxyd, **96**: 674.
- Succinylphenetidin, **96**: 1149.
- Succinylphenylhydrazid, **88**: 1357.
- 92**: Unters. 1439, 1440.
- Succinylphenylhydrazin, **87**: Darst.,
Eig., Schmelzp., Verh. 1088 f.
- 89**: Schmelzp. 1294.
- 90**: 1404.
- Succinylphenylhydrazinsäure, **91**: 1582.
- Succinyltropelin, **94**: 1869.
- Sucholoalbumin, **91**: 2372.
- Sucholotoxin, **91**: 2372.
- Sudverfahren, **88**: neues 2814.
- Südamerika, **88**: Vork. von Humin-
säure in den schwarzen Wässern der
Aequatorialgegenden 2765.
- Süsfutter, **91**: aus Buchweizen, Unter-
suchung 2709.
- Süfsholz, **93**: 2026.
- Süfskartoffel (*Batatas edulis*, *Ipomoea*
batatas), **90**: Gehalt an Rohrzucker
2144.
- Süfmais, **89**: Darst. von Rohrzucker
2055.
- Süfstoffe, **90**: Untersuchung über neue
2779.
- 92**: Phenetolcarbamid (Dulcin),
p-Anisolcarbamid, Darst. 2724 f.
- Süfswein, **89**: Unters. 2559; Best. des
Glycerins, der Phosphorsäure 2562.
- 92**: Vork. von Lävulose und Dex-
trose in demselben 2626; Best. des
Glycerins, des Weinstein 2629; Ver-
hältniß zwischen Lävulose und Dex-
trose 2630.
- 95**: Verhältniß von Dextrose und
Lävulose 2897.
- Süfsweine, **91**: 2533.
- 93**: polarimetrische Unters. 2163.
- 94**: Best. des Zuckers 2573.
- 95**: österreichisch-ungarische, Be-
urtheilung 2894; Zuckerbest. 2896.
- 96**: Unters. und Beurtheilung
2205.
- Sueurproceß, **92**: zur Darst. von Soda
und Chlor, Unters. 2700.
- Suinter, **88**: Aufarbeitung des rohen
2849.
- Sulfacetate, **94**: 446.
- Sulfäthylacetophenol, **94**: 1646.
- Sulfäthylanilin, **94**: 1646.
- Sulfäthylbenzenylamidophenylmercap-
tan, **94**: 1647.
- Sulfäthylbenzoessäure, **94**: 1647.
- Sulfäthylbenzoessäureamid, **94**: 1647.
- Sulfäthylbenzoessäureanilid, **94**: 1646.
- Sulfäthylbenzoessäurethioanilid, **94**:
1647.
- Sulfäthylbenzophenon, **94**: 1645.
- Sulfaldehyde, **90**: Wirk. 2290.
- Sulfamid, **88**: Bild. aus Ammonium-
carbamid und Sulfurylchlorid, Eig.
515.
- 92**: 566 f.
- 93**: 343.
- Sulfamidins. Kalium, siehe imidosulfons.
Kalium.
- Sulfaminäthylbenzoessäure, **90**: 1928.
- Sulfaminbenzoessäure, **87**: Darst. aus
Toluolsulfamid, Verh. gegen Salz-
säure und Alkohol 1879.
- 88**: Bild. aus o-Toluolsulfamid
2163.
- 89**: Isomerie mit Benzaminsulfo-
säure 1872; Vork., Verh. gegen Salz-
säure 1875; Aether und Anilide 1878;
Bild. 2458; Vork., Nachw. in Sac-
charin 2458.
- 93**: Stärke der 1284.
- 95**: 1547, 1764.

- 96:** Einw. von Phosphorpentachlorid 1240; Lösl. 1247; Umwandl. unter dem Einfluß der Wärme 1241.
- Sulfaminbenzoëssäureamid, **91:** 2037.
- Sulfaminbenzoëssäureester, **87:** 1877.
- Sulfaminbenzoëssäuremethylether, **98:** 1281.
- Sulfaminbenzoëssäurephenylether, **96:** 1244.
- Sulfaminbenzoëssäuresulfimid, **87:** 1879.
- Sulfamincuminsäure, **89:** Darst., Identität mit α -Sulfamin-p-propylbenzoëssäure 1904.
- Sulfaminphthalsäureäther, **91:** 2060.
- Sulfaminpropylbenzoëssäure, **89:** Darst., Eig. 1904; Const. 1905.
- Sulfaminsäuren, **90:** aromatische, Darstellung mittelst Chlorsulfonsäuren 1958 f.
- 91:** aromatische, Unters. 2032.
- 95:** der aromatischen Reihe 1565.
- Sulfamins. Ammon, **92:** Bild. aus Kupfersulfat und Ammoniak 566.
- Sulfaminterephthalsäure, **87:** 1885.
- Sulfamintoluylsäure, **87:** wahrscheinliche Bild. 1885.
- 91:** 751.
- 92:** Darst., Ester, Salze 2072 f.
- Sulfammons. Kalium, siehe nitrilsulfons. Kalium.
- Sulfanilcarbaminsäure, **91:** 2037.
- Sulfanilcarbonsäure, **92:** Bild. aus Sulfanilsäure im Organismus 2230.
- Sulfanilcarbonsäure (Amido-m-sulfobenzoëssäure), benachbarte, **88:** Bild. aus Chinolin-o-sulfosäure 2188 f.
- Sulfanilid, **91:** 2033.
- Sulfanilidobenzoëssäure, **95:** 1761.
- 96:** 1241.
- Sulfanilocyamin, siehe Amidophenylsulfocyamin.
- Sulfanilsäure, **88:** Bild. aus Oxychinaldinazobenzolsulfosäure 1204; Anw. zum Nachw. von salpetriger Säure 2533; Bild. aus Acetanilid, Nachw. 2576; Anw. der Diazoderivate zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882; Bild. aus β -Naphtolorange, Chlorhydrat 2884.
- 89:** Verh. gegen salpetrige Säure 865; Einw. von Brom 1896; Anw. in der Anal. 2345, in der Färberei 2844.
- 90:** 1770.
- 91:** Beständigkeit der Diazolösung (Tabelle) 1022.
- 92:** Verh. gegen Formaldehyd 1196; Verh. im Organismus 2230.
- 95:** Thioderivate 1544.
- 96:** Best. 2290.
- Sulfanilsäure (Anilinsulfosäure), **87:** Verh. gegen Furfurol 1362 f.; Bild. 1582; Verh. gegen Cyanamid 1871, gegen diazotirtes Benzidin resp. Tolidin 2711; siehe auch Anilinsulfosäure, siehe p-Monoamidobenzolsulfosäure.
- Sulfanilsäureazobrenzcatechin, **93:** 1933.
- Sulfanilsäureazohydrochinonbenzoat, **93:** 1934.
- Sulfanilsäureazooxybenzoës. Natrium, **91:** 1062.
- Sulfanilsäurediazoimid, **93:** 1922.
- Sulfanilsäurediazosulfons. Kalium, **95:** 2557.
- Sulfanilsäurehydrazodisulfos. Kalium, **95:** 2557.
- Sulfanilsäurehydrazosulfos. Kalium, **95:** 2556.
- Sulfanisol (Methylphenylsulfid), **87:** 1245.
- Sulfantimonigs. Blei, **88:** Vork. in Colorado, Unters. 627.
- Sulfantimons. Natrium (Schlippe'sches Salz), **87:** Verh. gegen Chloralhydrat 1353.
- 96:** 461.
- Sulfarsensäure, **92:** Trennung von der Sulfoxyarsensäure (Orthomonosulfoxyarsensäure) 2524.
- 95:** 631.
- Sulfarsens. Ammonium, **91:** 448.
- Sulfarsens. Natrium, **87:** 432.
- 90:** normales, Bild., secundäres 506.
- Sulfarsens. Salze, **90:** 507 f.
- Sulfate, **87:** Unters. der antiseptischen Eig. 2620.
- 88:** Unters. über die Zers. der Doppelsalze in Lösung 246; Einw. auf Albuminlösung 256; Unters. der Lösl. 262 ff., der Bildungswärme 322; antiseptische Wirk. 2466; volumetrische Best. 2531.
- 89:** Best. der Schwefelsäure 2339 f.
- 90:** innere Reibung verdünnter Lösungen 142; Best. 2435; Best. im Ackerboden 2557.
- 91:** Isomorphismus mit den selen-sauren, chromsauren und mangan-sauren Salzen 11; Einw. von Fluor 401; Reduction durch niedere Pilze 2352.
- 92:** Dichte der Lösungen 150; elektrolytische Dissociation 408;

- künstliche Darst. von Sulfaten (Mineralien) 519; Polymorphismus und Pseudosymmetrie von Doppelsalzen 521; Verh. gegen Schwefel 544; Lösl. resp. Unlös. in Aceton 1544; Aufnahme durch die Pflanze 2141; Verh. gegen Pankreatin und Emulsin 2366; volumetrische Best. 2503; Best. der Schwefelsäure 2504; maßanalytische Best., Best. im Trinkwasser 2505; Düngemittel für Winterroggen und Zuckerrübe 2771.
- 94:** Condensationsproducte mit Nitraten 458; Condensationsproducte mit Phosphaten und Arsenaten 458; des Kaliums und Natriums, Darst. 533; normale, von Kalium, Rubidium und Cäsium, vergleichende Unters. 111.
- 96:** Ueberführung in Chloride 2084; einfache und doppelte, Kalium, Rubidium und Cäsium enthaltende 59; siehe schwefels. Salze.
- Sulfate, Sulfite und Thiosulfate, **95:** Nachw. neben einander 2756; Trennung von anderen Schwefelverbb. 2757; Zers. durch Ammoniumchlorid bei der Anal. 2755.
- Sulfate, Thiosulfate, Sulfite und Sulfide, **96:** ihre Best. in Gemischen derselben 2083.
- Sulfation, **95:** Molekularrefraction und Dispersion 230.
- 96:** Wanderungsgeschwindigkeit 109.
- Sulfatkalinatronsodalith, **92:** 655.
- Sulfatokobaltammoniumsalze, siehe die entsprechenden schwefelkohlen-sauren Kobaltammoniumsalze.
- Sulfatproceß, **87:** Anw. 2440.
- Sulfatsodalith, **92:** 653; Verh. gegen Kaliumcarbonat 657.
- Sulfazide, **87:** 1060 f.
- Sulfazidins. Kalium, siehe hydroxylaminmonosulfos. Kalium.
- Sulfazilins. Kalium, siehe oxysulfazotins. Kalium.
- Sulfasinigs. Kalium, siehe dihydroxylaminsulfons. Kalium.
- Sulfazins. Kalium, **87:** Darst., Zus., Eig., Zers. 414.
- Sulfazotins. Kalium, **87:** Darst., Zus., Verh. 415; basisches 415; siehe auch hydroxylamin-disulfos. Kalium.
- Sulfazotins. Kaliumnatrium, **87:** 416.
- Sulphydantoin, siehe Thiohydantoin.
- Sulphydrate, **92:** Best. 2503.
- Sulphydratsodalith, **92:** 653.
- Sulphydroxylamins. Kalium, siehe hydroxylmonosulfos. Kalium.
- Sulphydrylamidouracyl, **95:** 2292.
- Sulphydrylzimmtsäure, **87:** Unters., Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Jod 2067 f.; Derivate 2068.
- 88:** Unters., Derivate 1991.
- Sulfide, **88:** Bild. von Doppelsulfiden 12; Unters. über den colloidalen Zustand 286 bis 290; Absorptionsspectra colloidalen Sulfide, Unters. des colloidalen Zustandes in Beziehung auf die Coagulabilität und das Atomgewicht 290.
- 89:** Phosphorescenz für Erdalkalisulfide 321; Nachweis 2331; Best. 2334 f.
- 90:** aromatische, Methode zur Herstellung 1248 f.
- 91:** Einw. von Fluor 401.
- 92:** Const. der Lösungen 549; Erk. und Best. 2503; Zers. 2691.
- 93:** lösliche, maßanalytische Best. 2065.
- 94:** Darst. 1306.
- 96:** Best. im Calciumcarbid 2080; Einw. hoher Temperaturen 365; der Alkalimetalle, Nachw. 2180; der Metalle, Einw. saurer Dämpfe 365.
- Sulfide, Sulfite, Thiosulfate und Sulfate, **96:** ihre Best. in Gemischen derselben 2083.
- Sulfidgrün, siehe Tetramethylindamin-sulfid.
- Sulfidsodalith, **92:** 653.
- Sulfidsulphydratsodalith, **92:** 654.
- Sulfimid, **92:** Bild. 566 f.; Silbersalz 568.
- 93:** 344.
- Sulfimidobenzol, **87:** Darstellung, Eig. 1870.
- Sulfimidonaphtalin, **87:** Darst., Eig., 1870, 1871.
- Sulfimidverbindungen, **87:** aromatische, Unters. 1870.
- 88:** Unters. 2147 f.
- Sulfincyanide, **88:** Unters. (Darst. von Trimethyl-, Triäthyl-, Diäthylmethyl- und Dimethyläthylsulfincyanid) 748.
- Sulfine, **88:** Unters. 1414 ff.
- 89:** Gewg. 1330 f.
- 90:** Unters. (Trimethylsulfincyanid) 1135.
- 92:** Nomenclatur 29; Refraction und Dispersion 472; neue Bildungsweise 1464.
- Sulfinsäureäther, **93:** Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 1086.

- Sulfinssäureester, **87**: aromatische, Einw. von Schwefelwasserstoff 1874. **93**: 1086.
- Sulfinssäurelactone, **93**: 677.
- Sulfinssäuren, **87**: 1861; aromatische, Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1290. **94**: 1283.
- 95**: Einw. von Chlorkohlenoxyd auf einige Derivate derselben 1543.
- Sulfinverbindungen, **88**: Unters. der Const. 81.
- 89**: Umlagerung derselben 1831 ff.; Darstellung aus Alkoholjodiden und Schwefelmetallen 1333 f.
- Sulfitablauge, **92**: Verwerthung des Gerbstoffs 2902.
- Sulfitcellulose, **88**: Dauerhaftigkeit des daraus gewonnenen Papiers 2855.
- 90**: Herstellung einer Schutzkruste für die Kocher, Reinigung der Abwässer von Fabriken 2876.
- 92**: Darst. von Dextrose aus derselben 2149.
- 95**: Eindicken unter gleichzeitiger Wiedergew. der darin enthaltenen freien und gebundenen schwefligen Säure 1356; Gegenstromvacuumverdampfungapparat zum Eindampfen derselben 1356.
- Sulfitcellulosefabrikation, **88**: Darst. resp. Wiedergewinnung der schwefligen Säure 2875.
- Sulfit, **87**: Best. in Gegenwart von Thiosulfaten 2401 f.
- 92**: Best. im Glycerin 2503.
- 93**: Einw. auf Gährung 2003.
- 95**: aromatische 1616; mit sauren und mit basischen Functionen 695; physikalische Modificationsänderung in höheren Temperaturen 164; Trennung von anderen Schwefelverbindungen 2757; Darst. aus Bisulfiten auf trockenem Wege 521; Trennung von anderen Schwefelverbb. 2757; Sulfate und Thiosulfate, Nachweis neben einander 2756.
- 96**: der Alkalimetalle, Nachweis 2130.
- Sulfite, Sulfide, Sulfate und Thiosulfate, **96**: ihre Best. in Gemischen derselben 2083.
- Sulfitlauge, **90**: Unters. der bei der Gewg. von Cellulose aus Holz resultirenden 2136 f.; Verhalten des Verdampfungsrückstandes von gebrauchter gegen Phenole (Phloroglucin, Resorcin, Anilin, Orcin, Thymol, Kresol, α -Naphthol) 2497.
- Sulfitlösungen, **94**: ammoniakalische, Elektrolyse 405.
- Sulfitprussidnatrium, **96**: 955.
- Sulfitsoodalith, **92**: Darst., Eig. 633; Nachw. von Sulfoferrit 658.
- Sulfitstoff, **88**: Unters. 2675.
- Sulfitverfahren, **92**: chem. Vorgänge bei demselben 2899 f.
- Sulfoamidovaleriansäure, **94**: 2024.
- Sulfoanissäure, **93**: 1908.
- Sulfoarbitursäure, **87**: 1540.
- Sulfobenzaldehyd, **96**: Darst. 1215.
- Sulfobenzamidinsäure, **92**: 898.
- Sulfobenzid, **87**: Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 232.
- 89**: Bild. 1866.
- 93**: 1024.
- Sulfobenzididulsulfonsäure, **94**: 1286.
- Sulfobenzididulsulfonsäurechlorid, **94**: 1286.
- Sulfobenzidorthocarbonsäure, **91**: 1527.
- Sulfobenzoëänil, **95**: symmetr. 1761.
- Sulfobenzoësäure, **87**: Darst., Eig. 1874 f.; Krystallf. 1875; Verh. gegen Resorcin 1908.
- 88**: Bild. aus o-Toluolsulfamid 2163 f.
- 89**: Darst., Eig., Anhydrid, Einw. von Phosphorpentachlorid 1871; Einw. von Resorcin 1872; Bild. 1874; Darst. aus Saccharin, Einw. von Phosphorpentachlorid, Krystallf. 1875; Salze 1876 f.; Darst. der Ester 1877 f., 1964.
- 92**: Bild. aus Dioxybenzoylbenzolsulfosäure 2080.
- 93**: Stärke der 1281, 1284, 1327.
- 95**: Anilin derselben 1759; Anilide derselben 1758, 1759; Anilinsalze 1758; Einw. des Anilins und der Toluidine auf dieselbe und ihre Chloride 1757, 1760; isomere Chloride 1756; normale Phenyläther 1757; saures Anilinsalz 1761; Trennung ihrer beiden Chloride 1762.
- 96**: Reinigung der Chloride derselben und Einw. verschiedener Reagentien 1243; Unters. über die zwei isomeren Chloride derselben 1242.
- Sulfobenzoësäurechlorid, **95**: 1756, 1757, 1760.
- Sulfobenzoësäurechloride, **96**: 1244.
- Sulfobenzoësäurechlorphenyläther, **96**: 1244.
- Sulfobenzoësäuredichlorid, **95**: symmetrisches 1761.
- Sulfobenzoësäurediphenyläther, **95**: 1762.

- 96:** 1244.
 Sulfobenzoësäuretolil, **95:** 1759.
 Sulfobenzoësä. Ammonium, **89:** Eig., Krystallf. 1876; Bild. 2458.
92: Darst. aus Saccharin, Verh. gegen Resorcin, Bild. von Dioxylbenzoylbenzolsulfosäure 2079.
 Sulfobenzoësä. Natrium, **88:** Anw. gegen die Röthung von Stockfischfleisch 2486.
 Sulfobenzoëtolil, **95:** 1760.
 Sulfobenzoëtoluid, **95:** 1759, 1760.
 Sulfobenzolazophenylnaphtylamin, **87:** Umwandl. in Phenylidamidonaphtalin 1126, 1132.
 Sulfobenzolazotolylnaphtylamin, **87:** Darst., Eig., Umwandlung in Tolunaphtazin 1128 f.
 Sulfobernsteinester, **95:** 1251.
 Sulfobrenzschleimsäure, **88:** Darst., Eig., Salze 1849; Verh. gegen Brom, Oxydation, Nitrirung, Derivate 1850 ff.; Darst., Eig., Salze 2125; Derivate 2125 bis 2130.
 Sulfobrombenzoësäuredichlorid, **95:** 1765.
 Sulfobrombrenzschleimsäure, **88:** Darstellung, Eig., Salze, Verh. gegen Brom 1853 f., gegen rauchende Salpetersäure, Reduction 1855; siehe auch δ - Monobrom - β - sulfobrenzschleimsäure.
 Sulfobuttersäure, **88:** 2118.
91: 1451.
 Sulfocamphylsäure, **93:** 809, 811.
94: 1041.
95: 1251.
 Sulfocamphyls. Salze, **87:** Destillationsproducte 1908 f.
 Sulfocaprinsäure, **88:** Bild. aus sulfonirtem Capronaldehyd resp. Oxyhexandisulfosäure, Const. 1539.
 Sulfocarbamid, **90:** Anw. in der Photographie 2913.
91: Wirk. 2323.
94: als Fixirmittel 203.
 Sulfocarbamide, **92:** Anw. zum Umkehren des photograph. Bildes 2959.
 Sulfocarbamins. Dibenzylcarbinamin, **92:** 1202.
 Sulfocarbamins. Methyläthyltrimethylenphenyldiamin, **92:** 1269.
 Sulfocarbamins. Oxybenzylsenföl, **88:** 1715.
 Sulfocarbamins. Tolubenzylamin, **88:** 1979.
 Sulfocarbamilid, **90:** Anw. in der Photographie 2913.
96: Einw. auf gewisse Säureanhydride 1326.
 Sulfocarbamilitolylloxamäthan, **92:** 1922.
 Sulfocarbaniisäure-Methyläther (Carbomethoxylsulfanilsäure), **88:** Bild. 2153.
 Sulfocarbamilitoluylloxamäthan, **90:** 732.
 Sulfocarbamiltoluylurethan, **90:** 731 f.
 Sulfocarbamiltolylurethan, **92:** 1923.
 Sulfocarbazon, **92:** Bild., Verh. gegen Farbstoffe (Bacillenfarbstoffe) 2298.
 Sulfocarbodiphenylin, **89:** 957.
 Sulfocarbonate, **93:** der Alkalien und Erdalkalien, Fabrikation 359.
 Sulfocarbonsäure - Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Verh., Identität mit dem sogenannten Allyltrisulfid 1255.
 Sulfocarbons. Sulfocarbonphenylendiamin, **88:** Darst. aus Schwefelkohlenstoff und m-Phenylendiamin, Eig., Verh., Bild. 1123.
 Sulfocarbonylphenylendiamin, **87:** 889.
 Sulfocellulose, **87:** Furfurolreaction mit Xylidin 1364.
 Sulfochloride, **90:** Bild. durch Einw. von Chlorsulfonsäure 1980.
92: Einw. auf Alkohole 2048.
 Sulfochlorpyroschleimsäure, **93:** 1668.
 Sulfochromhydrat, **95:** 848.
 Sulfochromite, **95:** 848.
 Sulfochromsäurehydrat, **96:** 594.
 Sulfochromylhydrat, **94:** 643.
96: 592.
 Sulfocinchoninsäure, **87:** 1004.
90: 1038.
 Sulfocinnamid, **93:** 1301.
 Sulfocodid, **93:** 1657.
 Sulfocuminsäure, **89:** Darst., Baryumsalze, Dichlorid 1903.
 Sulfocuminsäuredichlorid, **89:** Darst., Einw. von Ammoniak 1903.
 Sulfocyanacetessigätheroxyd, **89:** Bild. 853.
 Sulfocyanaldehyd (Rhodanaldehyd), **88:** Darst., Eig., Verh., Unterscheid. von dem isomeren Acetylrhodanid 1518 f.
 Sulfocyanaldehyde, **89:** 1464 f.
 Sulfocyanammonium, **92:** Verh. beim Erhitzen im Vacuum 933.
 Sulfocyanate, **92:** Refraction und Dispersion 472.
 Sulfocyanbleibromblei (Bleibromsulfocyanid), **88:** Darst., Eig. verschiedener Salze 730.
 Sulfocyanbleichlorblei (Bleichlorosulfocyanid), **88:** 729 f.

- Sulfocyanbleijodblei (Bleijodosulfocyanid), **88**: 730.
- Sulfocyan-, Cyan- und Chlorwasserstoffsäure, **93**: Best. 2207.
- Sulfocyanessigsäure (Rhodanessigsäure), **88**: Bildung aus Rhodanaldehyd 1519.
- Sulfocyanide, **92**: Reaction mit Ferrisalzen 885.
- 96**: Darst. 947.
- Sulfocyanidsodalith, **92**: versuchte Darst. 654.
- Sulfocyanalkalium, **88**: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194.
- 91**: Capillaritätsconstante 178; siehe Schwefelcyanalkalium.
- Sulfocyankupfer (Kupferrhodanür), **88**: Anw. zur Best. des Blausäuregehaltes von Verb. 1512.
- Sulfocyanplatinat, **91**: 660 f.
- 92**: Unters. 891 ff., 893 ff.
- Sulfocyanpropimin, siehe m-s-Amidomethylthiazol.
- Sulfocyanensäure, **87**: Molekularrefraction der Salze 337.
- 95**: Verh. zu den Magenfermenten 1489; Vork. im Magensaft 1488.
- Sulfocyanensäure-Aethyläther, siehe Thiocyanensäure-Aethyläther.
- Sulfocyan. Guanidin, **88**: Anw., Verh. gegen Phenylsenfö, Phtalsäureanhydrid 735, gegen Benzoessäure-Aethyläther, Malonsäure-Aethyläther, Benzylamidin 736.
- Sulfocyan. Kaliumplatin, **91**: 661.
- Sulfocyan. Salze, **91**: Best. 2511.
- Sulfocyan Silber (Rhodansilber), **88**: Verh. gegen Jodaldehyd 1518.
- Sulfocyanursäuretrimethyläther, **88**: normaler (normales Trimethylsulfocyanurat), Schmelzp., Krystallf. 684; Krystallf. 725.
- Sulfocyanverbindungen, **91**: Elektrolyse 301; siehe auch die entsprechenden Schwefelcyanverbb.
- Sulfocyanwasserstoffsäure, **88**: Bild. im thierischen Organismus aus den Eiweißkörpern 2407.
- Sulfocyanwasserstoff. Atropamin, **90**: 2044.
- Sulfocyanwasserstoffs. Kupferoxydul (Cuprosulfocyanat), **88**: Anw. zum Ueberziehen von Kupfer oder dessen Legirungen 2648 f.
- Sulfocyanwasserstoffs. Salze, **88**: Unters. der Quellkraft, Verh. gegen pflanzlichen Samen, Stärke, gegen Eiweiß 2348 f.; siehe auch schwefelcyanwasserstoffs. Salze.
- Sulfodiessigsäure, **94**: Affinitätsgröße 277.
- 96**: in Bezug auf den Schwefel, unsymmetrische Homologe der 824.
- Sulfodipropionsäure, **96**: 825, 855, 856.
- Sulfodipropionsäuren, **94**: Affinitätsgrößen 277.
- Sulfoessigsäure, **88**: Verh. gegen Hitze, gegen Salpetersäure, gegen alkoholisches Natron 2118 f.; Aethyläther 2119.
- Sulfoessigsäurediethyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. 2119 f., 2120.
- Sulfofarbstoffe, **89**: Nachw. im Rothwein 2566.
- Sulfoferrite, **92**: Unters., Nachw. 658.
- Sulfofettsäure, **87**: 2684.
- Sulfofluorescein, **92**: 2081.
- 96**: 1244; siehe Fluoresceinsulfon.
- Sulfofuchsin, **89**: Nachw. im Rothwein 2565 f., 2567; Spectrum 2566.
- Sulfofumarsäure, **88**: 1854 f., 2129.
- 93**: 1668.
- Sulfogallussäure, **94**: 1578.
- Sulfogruppe, **92**: Einfluss auf die toxische Wirk. 2236.
- Sulfohalit (schwefels. Natriumchlornatrium), **88**: Vork., Eig., Zus. 548.
- Sulfoharnstoff, **87**: Verhalten gegen Camphersäure 1466, gegen Natriumacetessigäther, Natriummalonsäureäther 1540, gegen Kohlensäure. Essigsäure-, Bernsteinsäure-, Weinsäure-Aethyläther bei Gegenwart von Natriumäthylat 1541, gegen Oxaläther und Natriumäthylat 1541.
- 89**: Einw. auf gechlorte Acetessigester 850 ff.; Verh. gegen Dichloracetessigäther 853.
- 91**: Einw. von Benzalchlorid. Bild. von Chlorbenzylidenbiuret 710.
- 93**: Bildungswärme 966; Neutralisations-, Lösungs- und Bildungswärme 963; Umwandlungswärme 967.
- 94**: 1987; siehe auch Schwefel- und Thioharnstoff.
- Sulfoharnstoff (Thiocarbamid), **88**: Verh. gegen Natriumsulfanilat 2174 f., gegen Bromide, Jodide und Chloride 2198; siehe auch Thioharnstoff.
- Sulfoharnstoffe, **92**: aromatische, Einwirkung auf Thiophosgen 961.
- Sulfoharnstoffnitrat, **93**: Bildungswärme 967.
- Sulfohydantoin, **93**: Bildungswärme 967.

- Sulfohydantoinsäure, **93**: Bildungswärme 967.
- Sulfohydrazimethylencarbonsäure, **95**: Dikaliumsalz derselben 1494.
- Sulfohydrazimethylendisulfos. Kalium, **95**: 1495.
- Sulfoisobuttersäure, **87**: Darst. von Salzen 689, 690; Const. 690.
- Sulfoisopropylbernsteinsäure, **93**: 810.
- Sulfoketone, **87**: Unters. 1412 ff.
- Sulfokohlens. Blei, **89**: Bild. bei der Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Blei 841.
- Sulfokohlens. Sulfocarbonylphenylen-diamin, **87**: 889.
- Sulfomethylpyroschleimsäure, **93**: 1671.
- Sulfomolybdäns. Salze, **92**: Isomorphismus mit Sulfowolframat 20.
- Sulfonal, **89**: physiologische Wirk. 2183; therapeutische Wirk. 2192; Reactionen 2457.
- 90**: 2281.
- 91**: Einfluss auf die Glycogenbild. in der Leber 2278.
- 92**: Wirk. auf den Organismus, Bild. von Hämatoporphyrin im Harn 2229 f.; Nichtbild. von Schwefelwasserstoff im Organismus 2239; Unters. der Vergiftung 2247.
- Sulfonal (Diäthylsulfondimethylmethan), **88**: Lösl., Schmelzp. 2117; Wirk. 2452; Schmelzp., Eig., Nachw. durch Cyankalium, durch Pyrogallussäure, durch Gallussäure 2576; siehe Diäthylsulfondimethylmethan.
- Sulfonale, **89**: 2673.
- Sulfonamide, **95**: Halogenderivate 1542, 2742.
- 96**: Darst. ihrer Halogenderivate 1068.
- Sulfonaphthalindicarbonsäure, **96**: 1341.
- Sulfonaphtol, **93**: zur Conservirung der Weine 2166.
- Sulfonaphtylphosphat, **95**: 1657.
- Sulfonaphtylphosphinat, **95**: 1657.
- Sulfonazurin, **90**: 2900.
- Sulfonazurine, **89**: 1910.
- Sulfonbenzoesäurechlorid, **94**: Reductionsproduct 1290.
- Sulfonbenzylidensenfölessigsäure, **89**: Identität mit Benzylidenrhodaninoxysulfosäure 634.
- Sulfoncarbonsäuren, **90**: Analogien mit Ketonensäuren 1958.
- Sulfondibuttersäure, **92**: Darst., Eig., Silbersalz 1059.
- Sulfone, **88**: Bild. aus sulfins. Salzen 1789.
- 89**: physiologische Wirk. 2183.
- 90**: Verseifbarkeit 1967.
- 91**: Verseifbarkeit 2038.
- 93**: verseifbare 667; des Benzylalkohols und der Benzoëssäure 1234.
- 94**: 1084; aromatische 1303; aromatische, Const. 1302; der Buttersäure, aromatische, Krystallf. 1302.
- 95**: 1283; Synthese aus alkylsulfins. Salzen mittelst ätherschwefels. Salze 1283.
- 96**: ungesättigte, der Naphtalinreihe 1069.
- Sulfonirte Harzöle, **95**: und Tumenole, Trennung in Sulfone und Sulfonsäuren 958.
- Sulfonirte Producte, **94**: aus Mineralölen und Schwefelsäure 813.
- Sulfonirter Hydrazimethylencarbon-ester, **95**: 1493.
- Sulfonirung, **92**: organischer Verb. mittelst Ammoniumdisulfat 2049.
- Sulfonketone, **90**: Bildungsweise, Untersuchung an Mono- und Disulfonacetone 1313.
- Sulfonphenylglycolsäure, **87**: 1866.
- Sulfonpropionessigsäure, **96**: 825.
- Sulfonsäurechlorid, **88**: Verh. gegen Salicylsäure 2172.
- Sulfonsäuregrün, siehe Tetramethylindaminthiosulfonat.
- Sulfonsäuren, **93**: Umlagerungen 1091; und Sulfone, Darst. aus Harzölen 812.
- Sulfonsulfinsäuren, **93**: 677.
- Sulfonverbindungen, **94**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1285.
- 95**: 1544.
- Sulfonylphosphat, **91**: 438.
- Sulfooxyarsensäure, **88**: 2540.
- Sulfooxybenzoesäure, **93**: 1286.
- Sulfophenylazonaphtol, **91**: Darst., Eig., Färbungsvermögen 1298.
- Sulfophenylazooctohydronaphtochinaldin, **91**: Bild., Eig., Verh., Bild. des Natriumsalzes 959.
- Sulfophenylazotetrahydroamidonaph-
tol, **89**: 978.
- Sulfophenylazotetrahydrochinolin, **90**: 838 f.
- Sulfophenylazotetrahydronaphtochino-
lin, **91**: 951.
- Sulfophenylazotetrahydronaphtol, **90**: 1243.
- Sulfophenylazotetrahydronaphtylamin, **89**: 964.
- Sulfophenylcarbaminsäure (Phenylcarbaminsäuresulfosäure), **88**: Unters. 2153.

- Sulfophenyldibromamid, **87**: Bild., Darst., Eig. 1976 f.; Krystallf. 1977.
- Sulfophenyldimethylpyrazol, **94**: 1964.
- Sulfophenylmethylphenylpyrazol, **94**: 1964.
- Sulfophenylmethylpyrazol, **94**: 1964.
- Sulfophenylphenylnaphtotriazin, **91**: 1125.
- Sulfophenylpyrazole, **94**: 1964.
- Sulfophosphate, **93**: normale 368.
- Sulfophosphazobenzoläthyläther, **95**: 2648.
- Sulfophosphazobenzolanilid, **95**: 2648.
- Sulfophosphazobenzolchlorid, **95**: 2648.
- Sulfophosphazochlorbenzoläthyläther, **95**: 2649.
- Sulfophosphazochlorbenzolchlorid, **95**: 2649.
- Sulfophosphazopseudocumoläthyläther, **95**: 2651.
- Sulfophosphazopseudocumolchlorid, **95**: 2651.
- Sulfophosphazotoluoläthyläther, **95**: 2649, 2650.
- Sulfophosphazotoluolanilid, **95**: 2650.
- Sulfophosphazotoluolchlorid, **95**: 2649, 2650.
- Sulfophosphazotoluolphenyläther, **95**: 2649.
- Sulfophosphazotoluolpiperidid, **95**: 2650.
- Sulfophosphazotoluoltoluid, **95**: 2650.
- Sulfophosphazoverbindungen, **95**: 2647.
- Sulfophosphide, **94**: neue Reihe 452; der Metalle 452.
- Sulfophosphorsäuretoluid, **93**: 1125, 1126.
- Sulfophosphors. Antimon, **91**: 449 ff.
- Sulfophosphors. Salze, **91**: Wirk. als Düngemittel 2700.
- Sulfophosphorverbindungen, **96**: 453.
- Sulfophosphorylphenylhydrazid, **92**: 1436.
- Sulfophosphoryltolylhydrazid, **92**: 1436.
- Sulfotalsäure, **87**: Unters., Derivate 1886.
- 91**: 2061.
- 92**: Condensation mit m-Amidophenolen 2926.
- Sulfotalsäuren, **93**: 1341.
- Sulfotoluid, **94**: 2024.
- Sulfotoluidon, **94**: 2024.
- Sulfopropionessigsäure, **96**: 825.
- Sulfopropionessigsäuren, **94**: Affinitätsgröße 277.
- Sulfopropionsäure, **88**: 2118.
- 91**: Bild. aus Carbaminthiomilchsäure 1622.
- Sulfopropylbenzoesäure, **89**: 1904.
- Sulfopropylbenzoyldichlorid, **89**: Darstellung, Eig., Einw. von Ammoniak 1904.
- Sulforicinölsäure, **91**: Vork. in Türkichrothöl 2798 f.
- Sulforicinsäure, **94**: 913.
- Sulforicinusölsäure, **90**: Vork. in dem aus Ricinusöl gewonnenen Olein 2506.
- Sulforuthens. Ammonium, **90**: Anw. als Alkaloidreagens 2524.
- Sulfosäure, **94**: des Dinaphtylphenylen-diamins 1326.
- Sulfosäureester, **93**: 1092.
- Sulfosäuregruppe, **90**: directer Ersatz für die Amidogruppe 1056.
- Sulfosäuren, **87**: 2568; halogensubstituierte, Unters. 1861.
- 89**: Zers. mit Phosphorsäure und Wasserdampf 1865.
- 91**: aromatische, Isolierung 2013.
- 93**: aromatische, Const. ihrer Jodide 1089; Darst. in Gegw. von Infusorienerde 1088; aus Petroleum 618; des Methylbenzyl-, Aethylbenzyl- und Dibenzylanilins 1132.
- 94**: aromatische, Darst. bei Gegw. von Thierkohle 1286.
- 95**: Einw. von Chlorkohlenoxyd auf einige Derivate 1543.
- Sulfosäurephenyläther, **92**: Darst. aus Schwefeldioxyd und Phenolnatrium 2054.
- Sulfosalicylsäure, **93**: Fällungsmittel für Albumosen 1980.
- Sulfoselenoarsenate, **95**: 633.
- Sulfostannat, **94**: neues, des Silbers aus Bolivia 517.
- Sulfosuccinyl, **91**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1580 f.; Const. 1582.
- Sulfotellurs. Ammonium, **90**: Anw. als Reagens auf Alkaloide 2525.
- Sulfoterephtalsäure, **92**: Bild. aus Sulfamintoluylsäure 2073.
- Sulfothiocarbonsäurephenyläther **92**: 1669 f.
- Sulfotolenylamidinsäure, **93**: 1291.
- Sulfotoluylsäure, **91**: Bild., Eig., Verh., Lösl., Darst. aus p-Toluylsulfid, Eig., Verh. 2050.
- 94**: Phtaleine desselben 1483.
- 95**: Phtaleinsulfone, die sich von ihr ableiten 1769.
- Sulfotoluylsäureanhydrid, **92**: 2073.
- Sulfotoluylsäureimid (Methylsaccharin), **92**: 2073.
- Sulfotoluyls. Ammon, **92**: Darst. aus Methylsaccharin, Eig. 2073.

- Sulfotruixillsäuren, **89**: Darst., Eig., Unterschiede von p- und m-Monosulfozimmtsäure, Verh. beim Schmelzen mit Aetzkali 1848.
- Sulfourans. Ammonium, **90**: Wirk. auf Alkaloide (Anw. als Reagens) 2524.
- Sulfoureide, **87**: 1540.
- Sulfovanadins. Ammonium, **90**: normales 605.
- Sulfverbindungen, **87**: Einw. von Chlor 1863 f.
- Sulfowismuthigs. Salze, **95**: 640.
- Sulfowolframs. Salze, **92**: Isomorphismus mit Sulfomolybdaten 20.
- Sulfoxyantimoniate, **95**: 638.
- Sulfoxyarsenate, **96**: 456.
- Sulfoxyarseniat, **90**: Bild. 511.
- Sulfoxyarsensäure, **92**: Trennung von der Sulfarsensäure 2524.
- Sulfoxyarsens. Ammonium, **91**: 448.
- Sulfoxide, **90**: versuchte Darst. 1248.
- Sulfoxyphenylhydrazoncyanessigester, **95**: 2577.
- Sulfozimmtsäure, **89**: 1848.
91: Lösl. 2037.
- Sulfozimmts. Baryum, **91**: 2037.
- Sulfozinnsäure, **89**: Darst. und Verh. 530 ff.
- Sulfozinns. Kaliumplatin, **92**: Reduktion 842 f.
- Sulfüre, **89**: Bild. durch Einw. von Schwefelkohlenstoff auf Metalle 339 ff.
- Sulfurane, **87**: 1278 f.
- Sulfurethane, **93**: aromatische, Oxydationsproducte 1201.
- Sulfuröle, **96**: Unters. auf ihren Gehalt an freiem Schwefel 2195.
- Sulfur praecipitatum, **94**: Lösl. in Schwefelkohlenstoff 401.
- Sulfurylchlorid, **88**: Verh. gegen Ammoniumcarbamat 514.
92: Bild. aus äthylthioschwefels. Natrium und Phosphorpentachlorid 2046; Einw. auf Acet-o- und Acet-p-toluidin 2065 ff.
93: Einw. auf aromatische Kohlenwasserstoffe 1024.
94: Geschwindigkeit der Reaction mit Wasser 288; Zers. 412.
96: Einw. einiger Wasserstoffverb. 370.
- Sulfurylholoxyd, siehe Uberschwefelsäure.
- Sulfurylhyperoxyd (Sulfurylholoxyd), **91**: Bild., Zus. 412 f.; Salze 413; Identität mit Uberschwefelsäure 417 f.; siehe Uberschwefelsäure.
- Sulfuryloxychlorid, **87**: Verh. gegen Naphtalin 1494.
- Sulfuvinursäure, **90**: Const. 1550 f.
- Sulfuvinursäure (Amidothiazolcarbon-säure), **94**: 920; Bildungsweise 920.
- Sultone, **88**: neue Classe von Verb., Darst., Eig. 912.
- Sulukupfer, **89**: Unters. des Schmelzprocesses 2620.
- Sumach, **87**: Bestimmung der Gerbsäure 2449.
88: Gerbsäuregehalt von kaukasischem 2381.
90: Verh. des Extractes gegen Phenylhydrazin 2182, 2512 (analytische Anw.).
96: sicilianisches, färbende Materie desselben 1639.
- Sumachtannin, **92**: Farbstoffbild. aus dem mit Nitrosodimethylanilin erhaltenen Product 2927.
- Sumatrabenzoö, **93**: und ihre Entstehung 1259, 1567.
- Sumatrabenzoöharz, **93**: 1569.
- Sumpfgas, siehe Methan.
92: Dichte 78; Wirk. der elektrischen Entladung 440; s. Methan.
- Sumpfgasgährung, **91**: des Düngers 2331 f.
- Sumpfreis, **90**: Verdaulichkeit des Strohes 2752.
- Sumpfwasserbacillen, **92**: Cultur, Eig. und Anw. alkalischer Nährgelatine 2296.
- Supermolybdänsäure, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Ammoniummolybdat und Schwefelsäure auf Wasserstoffsperoxyd 2381.
- Superoxyd, **96**: Elektroden 91, 92.
- Superoxyde, **88**: Unters. über die Const. 460 ff.; Best. des verfügbaren Sauerstoffs 2526.
96: im periodischen System 5.
- Superoxydelektrode, **94**: Reactionen an derselben 240.
- Superoxydelektroden, **95**: 336.
- Superphosphat, **87**: Anal., Verh. beim Lagern 2408; Unters. 2611 f.; Best. der Feuchtigkeit, freier Säure 2612; Anal. 2612 f.; Verh. in Mischungen mit Nitraten 2613; Verh. gegen Erdalkalicarbonat 2613 f.
91: Herstellung, Unters. der in Wasser löslichen Phosphorsäureverb. 2701 f.
95: Einfluss von Eisenoxyd und Thonerde auf den Rückgang desselben 2793.

96: Arsengehalt als Fehlerquelle der Phosphorsäurebest. 2099.

Superphosphate, **88:** Best. des Stickstoffgehaltes 2532; chem. Einw. auf Nitrate, Einfluss auf die Zuckerproduction 2745; Eig., Zus. 2746 f.; Düngungsversuche 2748.

89: Best. des Gehaltes an unlöslichen Phosphaten 2361; Anal. 2367; Anw. als Düngemittel 2717 f.

90: Best. des Gehaltes an wasserlöslicher Phosphorsäure 2407, des Wassergehaltes 2409; Anw. als Konservierungsmittel für Stickstoffdünger 2738; Wirk. auf Zuckerrüben, Unters. der wasserlöslichen Verbb. der Phosphorsäure 2742; Verh. gegen Trockenmittel 2743.

92: Bestimmung der Phosphorsäure 2515 ff., 2517, des Kaliums 2529; des Calciums 2532; Konservierung von Stallmist durch dieselben 2763; Zurückgehen im Boden 2772; Darst. aus eisenreichen Phosphaten 2774; Düngung mit denselben 2775.

93: Anw. 358; Aufnahme durch Pflanzen 358; Industrie 360; Unters. 2085; wasserlösliche Verbb. der Phosphorsäure in denselben 358, 2082.

94: wasserlösliche Verbb. der Phosphorsäure in denselben 2464.

95: Anal. 2787; Verw. 620.

96: Best. des Wassers in denselben 2074.

Superphosphatgyps, **88:** Konservierungsmittel für Stallmist 2753; Darst. 2754; Konservierungsmittel für Schafmist 2755.

92: Konservierung von Dünger durch denselben 2764.

Superphosphatmehl, **94:** Fabrikation 456.

Superposition, **95:** des optischen Drehungsvermögens asymmetr. Kohlenstoffatome 258.

Suplagoalbumin, **91:** 2372.

Suplagotoxin, **91:** 2372.

Suppenconserven, **89:** Zus. 2808 f.

90: Untersuchung auf Ranzigkeit 2839 f.

Suppenfleischzwieback, **91:** 2777.

Suppenmehle, **91:** von Kufeke 2723.

Suspensionen, **92:** Eig. im Vergleich zu Lösungen 219.

93: 241.

95: 177; Bild. und Fällung 201.

Syenitporphyr (Prädacit), **87:** Anal. 2563 f.

Sylvancarbonacetessigsäure, **88:** Bild. 1965.

Sylvancarbonacetessigsäure - Aethyläther, **88:** Darst., Eig., Verh., Bild. eines isomeren 1768.

Sylvancarbonessigsäure (Methylfurfurancarbonessigsäure, Methronsäure), **88:** Darst. 1764; Verh., Umwandl. in Acetonylaceton, Oxydation, Salze, Ester, Derivate 1765 f.; Const. 1768; Bildungsgleichung 1965.

Sylvanessigsäure (Pyrotritorsäure), **88:** Darst., Eig., Verh., Salze 1766 f.; Const. 1768.

Sylvestren, **87:** Darst., Siedep., Verh., Eig. 718.

88: Const., physikalische Eig. 879; Formel 882; Unters., physikalische Eig. 886; optisches Verh. 895; Verh. der Derivate gegen Kaliumpermanganat 896.

89: Rotationsvermögen seiner Verbindungen 736.

Sylvestrenhydrobromid, **87:** Zus., Schmelzp., Krystallf. 718.

Sylvestrenhydrochlorid, **87:** Zusammensetzung, Schmelzp., Eig., Verh., Krystallf. 718.

Sylvestrenhydrojodid, **87:** Zus., Eig., Schmelzp., Krystallf. 718.

Sylvestrennitrobenzylamin, **89:** Rotationsvermögen 736.

Sylvestrennitrobenzylamin, **89:** Eig., Chlorhydrat 734.

90: Krystallf. 831.

Sylvestrennitrosochlorid, **88:** 892.

Sylvestrentetrabromid, **87:** Eigenschaften, Schmelzp., Krystallf. 718.

Sylvin, **88:** Unters. der Compressibilität 207 f.

89: Nachw. der pyroëdrischen Hemiëdrie durch Aetzfiguren 448.

92: Brechung von Strahlen großer Wellenlänge 461; Einfluss der Temperatur auf die Lichtbrechung 467.

95: von Stafsfurt 734.

Sylvinit, **90:** Verarbeitung mit Kainit 2686.

Sylvinsäure, **95:** 1792.

96: Identität mit Abietinsäure 747.

Symbole, **94:** chemische, im Alterthum und Mittelalter 7.

Symmetrie, **92:** Definition 10.

95: molekulare 942; zusammengesetzte oder indirecte, Ebene derselben 943.

96: der Hydrate 62.

Symmetriecentrum, **95**: 943.
 Symmetrieverhältnisse, **96**: der Krystalle 55.
 Symplicorole, **96**: Eig. und Reactionen 2310.
 Synanthrin, **93**: Kohlehydrate des Erdapfels 903.
 Synanthrose, **93**: 904.
 Syndiazoamidobenzol, **94**: 2205.
 Syndiazoverbindungen, **94**: 2193.
 Syndioxydihydrocampholensäure, **95**: 1057.
 Synsulphäthylbenzophenonoxim, **94**: 1646.
 Synthese, **93**: allgemeine Methode 237, 240; mittelst Elektrolyse 194.
96: in der Adipinsäurereihe 790.
 Synthetische Processe, **93**: im hungernden Thiere 1199.
 Syntonin, **89**: Bild. aus Eiweißkörpern 2142.
91: Wärmewerth pro Gramm 258.
94: 2309.
 Syringa, **90**: Temperaturmaximum des Athmungsprocesses 2168.
 Syringa vulgaris, **88**: Gehalt an Syringin 2327.
 Syringenin, **88**: Darst., Identität mit Methoxylconiferylalkohol 2327.
 Syringin, **88**: Darst., Unters., Zus., Spaltung durch Emulsin, Oxydation durch Chromsäure, durch Kaliumpermanganat 2326 ff.; Derivate 2328 f.; Const. 2329.
 Syringinaldehyd, **88**: Eig. 2327.
 Syringinsäure, **88**: Derivate, Umwandl. in Dimethylpyrogallol 2328; Const. 2329.
 Syringinsäure-Methyläther, **88**: Darst., Eig. 2328.
 Syrup, **88**: Bild. eines süß schmeckenden aus Formaldehyd, Verh., Eig. 1517.
89: Best. der Asche 2477; Anal. 2758.
92: Unters. und dessen Verfälschungen 2813.
 Syrupe, **87**: Entzuckerung 2632.
88: Best. des Zuckergehaltes 2583; Reinigung 2782.
90: Gehalt der aus Fruchtsäften dargestellten an Invertzucker 2144; Ursprung des darin enthaltenen Invertzuckers 2521.
92: Abdestilliren der flüchtigen Produkte 2815; Ermittelung der Verdünnungstabellen für Waschsyrup 2817.

95: Analyse 3021.
96: Anal. 2329.
 System, **92**: genetisches, der Elemente 60; periodisches, neues 59; Prüf. 60.
94: der Elemente, neues 4.
 Systematischer Trennungsgang, **96**: für die neuen Arzneimittel 2311.
 Systeme, **88**: Zustandsänderungen 27.
 Szliacser Quellen, **88**: Anal. 2666 f.

T.

Tabak, **87**: Vork. von Furfurol im Rauch 1365; Unters. 2302.
88: Unters. über die langsame Verbrennung 704 f.; Cultur von japanischem 2370 f.; Best. des Nicotins im Extract 2585; Düngung 2749.
89: langsame Verbrennung desselben 615; Best. des Nicotins 2481 f.; Anal., Best. des Stickstoffs 2494.
90: Gehalt an Aluminium 2181; Unters. der Asche der Blätter, Beziehung des Aschegehaltes zur Brennbarkeit 2196 f.; Best. des Nicotins, Anal. 2527.
93: und seine Fabrikate, Analyse 2258.
96: Best. des Ammoniaks 1676; Fortschritte in der Chemie desselben 2047.
 Tabakabfälle, **89**: Unters. 2811.
 Tabake, **91**: Elsässer 2227.
 Tabakrauch, **93**: Bestandtheile 2205.
94: 2061.
 Tabaksblätter, **91**: Gährung 2840.
 Tabakslaugen, **92**: Best. des Nicotins 2586.
 Tabakssaft, **90**: Reaction mit Zimmtaldehyd und Holz 2553.
 Tabaschir, **87**: 2295.
 Tabernaemontana sphaerocarpa, **90**: Gehalt an Alkaloid 2199.
 Taboraschwarz, **92**: Verh. auf der Faser 2925.
 Tachytypie, **92**: neue Verfahren 2951.
 Tafelleim, **89**: Best. der Klebkraft, Wassergehalt 2753.
 Taffinschlacke, **92**: Unters. 2768.
 Tagetesblüthen, **93**: 717.
 Takamoto, **95**: Ferment der alkoholischen Gährung 2697.
 Talg, **88**: Prüf. auf Baumwollsamendöl 2597 f.; Unters. 2775.
89: Jodabsorption 2505; Unters. auf Stearinsäure 2546; Säuregrad 2829; Zus., Brechungsexponenten 2831.

- 90**: Prüf. durch Best. der Baryumsalze der Fettsäuren 2562; Best. der Acetylzahlen der Fettsäuren 2566; Nachw. im Bienenwachs 2571; Apparat zur Best. des Erstarrungspunktes 2606.
- 91**: Verh. des Nitroproducts gegen Fehling'sche Lösung 1323; Verseifung zur Best. des Erstarrungspunktes der Fettsäuren 2801.
- 95**: Best. von Acetylzahlen 2934; chinesischer 1089.
- 96**: Nachw. im Bienenwachs 2232; Verfälschung durch Japanwachs 704.
- Talgtitrbestimmung, **94**: neue 2606.
- Talguntersuchung, **96**: 2230.
- Talit, **94**: 1089, 1604.
- Talk, **88**: Anal. von nickelhaltigem aus Nordcarolina 586.
- 90**: Const. als saures Metasilicat, resp. basisches Pyrosilicat 524; Aufschliessung 2374.
- Talonsäure, **91**: Darst., Eig., Unters. 1735; Unters. 2161.
- 94**: 1089; geometrische Umlagerung in Galactonsäure 1088.
- Talochleimsäure, **91**: Darst. durch Oxydation von Talonsäure 1735; Darstellung, Lösl., Verh., Salze 1736 f.; Unters. 2161; Configuration 2169.
- 94**: 1089, 1104, 1105, 1107.
- Talochleimsäurephenylhydrazid, **91**: 1737.
- 94**: 1107.
- Talochleimsaures Calcium, **91**: 1737.
- Talose, **91**: Darst. durch Reduction von Talonsäure 1735; Darst., Eig., Verh. 1736.
- 94**: 1089, 1105.
- Taloseosazon, **91**: Bild., Identität mit Galactosazon 1736.
- Talosephenylhydrazon, **91**: 1736.
- Tanacetketocarbonsäure, **92**: 1634.
- 96**: 1578.
- Tanacetogendicarbonsäure, **92**: 1634.
- 96**: 1578.
- Tanacetogensäure, **92**: 1634.
- Tanacetone, **92**: aus Reinfarn, Darst., Eig. 1633 f.; Const. 1634.
- 94**: Beziehungen zu Thujon 1748.
- Tanacetone semicarbazone, **94**: 1759.
- Tanacetoxim, **92**: Umwandlung in ein Cymidin 1180; Darst., Eig. 1634.
- Tanacetum umbelliferum, **90**: Unters. der Wurzel, Gehalt an Pyrethrin 2206 f.
- Tanacetylalkohol, **92**: 1634.
- Tanacetylamin, **92**: 1634.
- Tangarten, **91**: 2634.
- Tange, **87**: Nachw. von Jod 2467.
- Tanghinin, **89**: Vork., Eig. 2030, 2104.
- Tannacetessigsäure - Aethyläther, **91**: 2001.
- Tannaforme, **96**: 1646.
- Tannenharz, **92**: Vork., Darst. von Terpenen 1039.
- Tannenholz, **89**: Gewg. von Holzgummi 2066.
- 91**: Vork. von Xylose 2528.
- 92**: Gehalt an Pentaglycosen 2150; Verh. seiner Cellulose gegen Säuren und Alkalien 2475.
- Tannentheer, **93**: Unterscheidung vom Birkentheer 2236.
- Tannin, **87**: Ausscheid. aus kalten Lösungen beim Erwärmen 127f.; Lösl. in Amylacetat 1593; Verh. gegen Zimmtsäure 2002; Prüf. auf die Bild. von Lävulinsäure 2235; Vork. in der Enzianwurzel 2306; Best. 2448 und 2449; Anw. zur Anal. der Farbstoffe 2469; Fixirung auf Gewebe 2695; Gewichtsbest. 2696; Ausnutzung 2699; Anw. als Reagens auf Farbstoffe 2701; thierisches, Darst. aus Calandra granaria 2006.
- 88**: Verh. gegen Chromsäure 1712; Unters., Verh. gegen Phenylhydrazin 1843 f.; volumetrische Best. 2573; Verhalten gegen Eiweißkörper 2586.
- 89**: Darst. der Anilinderivate, Verhalten gegen Benzoylchlorid 1658, gegen Permanganat 2316; Untersch. von Hämatin 2515; Eig. des Kupfersalzes 2516; Apparat zur Best. 2588; Darst. des Gallussäure-Methyläthers, Anw. zur Farbstoffbild. 2870; Tintenvorbereitung 2873.
- 90**: Molekulargröße 171; Oxydation (Bildung von Trioxylglutar- und Trioxylbuttersäure) 1808; versuchte Reduction, Ueberführung in Gallussäure mittelst Natrium 1812 f.; Verhalten gegen Natriumamalgam 1814; Bild. von Abkömmlingen mit Acetessigäther 1814, Anm.; Verh. gegen Cyankalium (Bild. von Gallussäure resp. Gallamid), gegen Hydroxylamin 1814 f.; Vork. im flüssigen Kino 2216; Verh. gegen Phenylhydrazin 2511; volumetrische Best. 2512; volumetrische Best. mit Jodlösung 2513 f.; Best. im Weine 2514; Best. in Rinden 2534; Best. im Weine 2585, 2589; Anw. gegen Kesselsteinbildung 2842; Darst. farbloser 2888; neue Verb. für Druckerschwärze 2889.

- 91:** Molekulargewicht 124; Abkömmlinge, Unters. 2000 f.; Unters. des Kastanienholzes 2002; Umwandl. in Benzoesäure 2003; Best. 2528; Best. in Rinden, in Gerbmaterialeien 2553; im Wein 2576, 2577 f.; Condensationsproducte mit α -, mit β -Naphthylamin 2648.
- 92:** Gefrieren als Colloid 256; Verh. gegen Aluminium 2657; Wirk. auf den Weinfarbstoff 2838; Best. der von Baumwolle absorbirten Menge 2907; Darst., Reinigung 2912; Unters. und Verwendung in der Baumwollfärberei 2913.
- 93:** Best. 2241; reines, Darst. und Best. 1397.
- 95:** 1899; Best. mit Metalloxyden 3050; chem. Const. und optisches Verhalten 1898; Fixirung auf Seide 1897; Oxydation im Apfelmost 2717.
- 96:** Condensationsproducte mit Formaldehyd 1351; optisches Verh. und chem. Const. 1351; Verh. gegen Jodquecksilberchlorid 2288; und Gallussäure, Farbenreaction 1349; siehe Gerbsäure; siehe auch Gerbstoff.
- Tanninextracte, **92:** Unters. und Verwendung in der Baumwollfärberei 2913.
- 96:** Entfärben 1645; Fabrikation 1645.
- Tanninglycerid, **90:** Herstellung, Eig., Anw. zum Drucken 2889.
- Tanninglycosid, **90:** Herstellung, Eig., Anw. zum Zeugdruck 2889.
- Tanninindigo, **93:** 1394.
- Tanniren, siehe unter Gerberei.
- Tannometer, **87:** Anw. 2448 f.
- Tantal, **87:** Anw. als Chlorüberträger 618.
- 89:** mikroskopischer Nachweis, Nachw. 2415.
- 91:** Atomgewicht 79.
- 94:** 467; Versuche mit den Oxyden 472.
- Tantalchlorid, **87:** 380.
- Tantaloxyd, **87:** Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380.
- Tantalsäure, **87:** Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380; Darst. von krystallisirter, Krystallf. 385; Vork. im Fergusonit 576, im Columbit 578.
- Tapeten, **88:** Nachw. von Arsen 2539.
- 89:** Best. des Arsens 2372.
- Tapioca, **90:** Unters. (Zus.) von conservirtem 2841.
- Tarconin, **88:** 2267.
- Tarconinmethylhydroxyd, **88:** 2267; Salze 2266.
- 89:** Einw. von Baryumhydroxyd 1999.
- Taririssäure, **92:** 1860.
- 93:** 717.
- 96:** Umwandl. in Stearinsäure 761.
- Tarnowitzit, **89:** 458.
- Tartarus depuratus, **96:** Nachw. von Calcium bitartaricum 2218.
- Tartrage, **88:** Ersatz des Gypsens der Weine 2798.
- Tartramid, **87:** 1557.
- Tartranilid, **91:** Verh., Synthese, Darst. aus Weinsäure und Anilin 877 f.; Umwandl. in Indol 878; Anw. zur Synthese von Indol 1312.
- Tartrate, **94:** Wirk. auf Methylhydroxyde 2488.
- 95:** des Kupfers und des Bleies 891.
- Tartrazin, **91:** 2829.
- 96:** Const. 1694; Einw. von Diazokörpern 1905.
- Tartrazine, **87:** Untersuchung der Condensationsproducte des Diphenyl-, Methylphenyl- und Aethylphenylhydrazins mit Dioxyweinsäure 1191 f.; Unters. 1202 f.; Darst., Eigenschaften 1204 f.
- 88:** 1250.
- Tartrazinfarbstoffe, **89:** Bildung von Homologen 2857.
- Tartrazinsäure, **96:** 1694.
- Tartrin, **95:** Weinsäureglycerid 1228.
- Tartronsäure, **89:** Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 58 f.
- 92:** Lösungs- und Neutralisationswärme 344; Verbindungswärme mit Alkali 345.
- 93:** Bildungswärme 967, 984.
- 94:** 1089, 1113.
- Tartronsäure - Aethyläther, **89:** Bild. 1698.
- Tartronsäureester, **95:** 1881.
- Tartronyldiamidophenol, **96:** 1148.
- Tartronyldianisidin, **96:** 1148.
- Tartryltropein, **94:** 1869.
- Taschenebullioskop, **92:** zur Best. des Alkohols im Wein 2643.
- Tataeiweiße, **88:** 2777.
- 89:** 2072.
- 92:** Erstarren 2206.
- Tathamprocels, **92:** zur Carburirung von Steinkohlengas 2868.
- Taubenmuskel, **90:** Unters. 2244.
- Tauchelektroden, **94:** für Widerstandsbestimmung in Elektrolyten 214.

Taumelloch, **92**: Darst. von Temulin aus demselben 2248.

96: Nachw. im Roggenmehl nach der Petermann'schen Methode 2524.

Taurin, **87**: 1249.

88: Identität mit der durch Addition von schwefliger Säure an Vinylamin erhaltenen Verb. 986; Ueberführung in phtalimidisäthionsaures Kalium, Succinimidverb. 2176.

89: Nachw. mit Chinon 2451.

90: Verbrennungswärme 280; Bestimmung in Handelspeptonen 2534.

Tauroammelid, **88**: 2124 f.

Tauroammelin, **88**: Darstellung eines inneren Anhydrids (Taurodiammelin) 2124.

Taurocarbaminsäure, **89**: 782.

Taurodiammelin, **88**: Darst., Eigenschaften, Verh., Ueberführung in Tauroammelid 2124.

Tautomere Bindung, **95**: 840.

Tautomerie, **87**: Beziehungen zur Desmotropie 1834.

88: Constitutionsbest. tautomerer Verbb. 702 f.; Unters. von Thioharnstoff 770 bis 773; Unters. desmotroper Modificationen tautomerer Körper (Untersuchung an Derivaten des Succinylbernsteinsäure-Aethyläthers, Dibromhydrochinondi- und Dibromchinonhydrodicarbonsäure-äther) 1893 ff.; Unters. an Phenyltetraylon 1965; Untersuchung beim Phloroglucintricarbonsäure - Aethyläther 2005.

90: Unters. in der Gruppe des Succinylbernsteinsäureäthers 1865 bis 1877.

91: ihre Nichtberechtigung 1657.

94: 726.

95: 939, 1594, 1595.

96: 1463.

Tautomeriefraße, **96**: 1782.

Tautophtaleine, **94**: 1559.

Taxin, **90**: Aethyljodidverb. 2098.

Taxinäthyljodid, **90**: Darst., Eig. 2098.

Technologisch-chemische Processe, **93**: Demonstration 281.

Tecoma asper Gries, **87**: Anw., Bestandtheil des Holzes 2697.

Tectochrysin, **93**: 1580.

Tectochrysinacetyl, **94**: 1848.

Teige, **92**: Zusatz von Glycerinphosphinsäure bei der Vergährung 2822.

Teigwaaren, **89**: Unters. auf Farbstoffe, Nachw. von Alaun 2519.

92: Prüf. auf Theerfarbstoffe 2591.

Telephon, **91**: optisches, zur Messung elektrischer Widerstände mit Wechselströmen 274 f.; elektrische Empfindlichkeit 305.

Telephonanalyse, **96**: 2138.

Telephondraht, **87**: Anal. 2528.

88: 2656.

Telephoren, **89**: Bestandth. 2094.

Telephorsäure, **89**: 2094.

Telethermometer, **90**: Beschreibung 269.

Tellur, **87**: Werthigkeit 69; sp. W. 219 f.; Wärmetönung beim Uebergang des amorphen in krystallinisches, sp. W. 241; Bildungswärme der Telluride 242; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Einw. auf Lösungen von Silber- und Kupfernitrat 375 f.; Anw. als Ohmüberträger 619.

88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Unters. der Valenz 80; Aenderung des elektrischen Widerstandes im Magnetfelde 374 f.; absolute diamagnetische Best. 416; Unters. der Reflexionsfähigkeit 444; Verbrennung in trockenem Sauerstoff 465; Unters. über die verschiedenen Modificationen 504.

89: Darst. des reinen aus Bohrtellur 98 f.; Atomgewichtsbest. durch Ueberführung in Dioxyd 99 f., durch Umwandl. des Dioxyds in das basische Sulfat 100, durch Synthese des Tellursilbers 100 f., des Tellurkupfers, des Tellurgoldes 101; Atomgewicht, Stellung im periodischen System 105; nichtelementare Natur desselben 106; Verh. gegen Selensäure 391.

90: Widerstandsänderung 305; Best., Trennung von anderen Körpern 2395; volumetrische Best. 2395 f.

91: Isomorphie mit dem Selen 12; Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 398; Best. 2429 f.

92: Isomorphismus mit Schwefel, Selen, Chrom, Wolfram, Molybdän, mit Platin 18, mit den Metallen der Platingruppe 19; Unters. mit dem Meldometer 331; Verhalten gegen Schwefelsäureanhydrid 555; volumetrische Best. 2508.

93: 309; Darst. aus Tetradymit 316; Doppelhalogenverbindungen mit Kalium, Rubidium und Cäsium 317, 451; nicht isodimorph mit Schwefel 120; Lösl. in Jodmethylen 634; im periodischen System 121; Spectrum 149.

- 94:** Anal. 2431.
95: 533; Atomgewicht 537; Best. 2752; Best. in Rohkupfer 2761; Trennung von Kupferrückständen 540; Untersuchungen 538.
96: 2079; Abscheid. aus Kupferrückständen, neue Reactionen 396; Atomgewicht des japanischen 1; Bestimmung durch Fällung als Jodid 2089; Dichte von 7; Stellung im periodischen System 6; Trennung von Selen durch die verschiedene Flüchtigkeit ihrer Bromide 395, 2089.
Tellurblei, **87:** Bildungswärme 242.
Tellurbromid (Tetrabromid), **89:** 103 f.
Tellurcadmium, **87:** Bildungswärme 242.
Tellurchlorid (Dichlorid), **87:** Schmelzpunkt, Siedep., Dampfd. 399 f.
Tellurchlorid (Tetrachlorid), **87:** Siedepunkt 400.
88: Erklärung der Const. 79; Verhalten gegen Zinkäthyl 2193 f.
Telluriäthyl, **88:** 2194.
Tellurdioxyd, **89:** Darst. zur Atomgewichtsbest. des Tellurs 99 f.; Anal. 101 f.
91: 418.
Tellureisen, **87:** Bildungswärme 242.
Telluride, **94:** Darst. 1306.
Tellurige Säure, **87:** 376.
91: Oxydation 2430.
Tellurigsäureanhydrid, **87:** Krystallf., Verb. mit Säuren 399.
Tellurkobalt, **87:** Bildungswärme 242.
Tellurkupfer, **87:** Bildungswärme 242.
89: Synthese zur Atomgewichtsbestimmung des Tellurs 101.
Tellurmagnesium, **87:** Verb. gegen Säuren 241.
Tellurmetalle, **88:** thermochemische Unters. 504.
Tellurmethyl, **94:** 2370.
Tellurnickel, **87:** Bildungswärme 242.
Tellurosomolybdate, **95:** 716.
Tellurosowolframate, **95:** 716.
Telluroxychlorid, **87:** Darst., Eigenschaften, Formel 400.
Tellursäure, **94:** Best., jodometrische 2485.
95: Einw. von Schwefelwasserstoff auf deren Lösungen 637.
Tellurs. Salze, **91:** Isomorphismus 12.
92: Verhalten ihrer Mischung mit Salzen der Osmium- und Rutheniumsäure 19.
Tellur Silber, **87:** 376.
89: Synthese zur Atomgewichtsbestimmung des Tellurs 100 f.
Tellursulfat, **89:** basisches, Darst. zur Atomgewichtsbest. des Tellurs 100.
91: 418.
Tellurtetrachlorid, siehe Tetrachlortellur.
Tellurthallium, **87:** Bildungswärme 242.
Tellurtriäthylbromid, **88:** 2194.
Tellurtriäthylehlorid, **88:** Verb. gegen Silberoxyd, gegen Brom- resp. Ohlorbenzol 2194.
Tellurtriäthyljodid, **88:** 2194.
Tellurwasserstoff, **87:** Darst., Verb. geg. Eisenchlorid, Bildungswärme 241 f.
88: Bildungswärme 504.
Tellurzink, **87:** Bildungswärme 242.
Temperatur, **93:** Einw. auf das Rotationsvermögen der Flüssigkeiten 46.
94: absolute, Best. 10; Einfluss auf das optische Drehungsvermögen 167, auf die optische Activität organischer Flüssigkeiten 731.
95: Einfluss auf das Brechungsvermögen und die Refractionsäquivalente von Acetylaceton und Toluidin 235; siehe Wärme.
Temperaturcoefficienten, **96:** der elektromotorischen Kräfte einiger galvanischer Combinationen aus Silber und Silbersalzen 100.
Temperaturen, **93:** niedrige, Reactionen 239.
94: kritische, Best. mittelst des kritischen Brechungsindex 22.
95: extreme, mechanische Erzeugung 217, 218; hohe, Messung 417; hohe, Messung mit dem Thermoelement 169; tiefe, Erzeugung und Wirk. auf chemische Processe 385.
96: Erzielung niedrigster 10; hohe, Best. mit dem Maldometer 328.
Temperaturerhöhung, **93:** beim Vermischen von Butter und Margarine mit Schwefelsäure 2203.
Temperaturmessung, **95:** 203.
Temperaturregler, **92:** zur Gewg. von Feinsprit und Fuselöl 2822.
Temperaturveränderung, **94:** beim Auflösen 355.
Temperenzbier, **92:** Hefe desselben 2315 f.
Temperkohle, **88:** Vork. im Eisen 2635.
Temulentinsäure, **91:** Vork. im Samen von *Lolium temulentum* 2236.
Temulin, **92:** Darst. aus Taumellolch, Unters. 2248.
Tensimeter, **87:** Anw. 239; siehe Differentialtonometer.

- Tensiometer, **95**: 962.
 Tension, **87**: Messung bei Dissociationsvorgängen 260.
 Teraconsäure, **89**: Verbrennungswärme 248.
91: Bild. aus dem neutralen Monobrompimelinsäureäther, Umwandl. in Terebinsäure 1685.
93: Verh. bei der Destillation 695.
94: 980.
 Teraconsäureester, **93**: neue Synthese 760.
 Teracrylsäure, **90**: Bildung bei der trockenen Destillation von Terpenylsäure, Ueberführung in Heptolacton 1675.
93: 787.
 Terapinsäure, **95**: 2941.
96: 828.
 Terbinerde, **90**: Unters. 549 bis 552.
91: 503.
92: Unters. 716 f.; Trennung von der Samarerde 717.
93: 506.
 Terbinerden, **95**: neues Element in denselben 796.
 Terbinsäure, **90**: Bild. aus Pinol 825; Trennung von der Terpenylsäure 1674, Anm.; Bild. bei der Darst. von Terpenylsäure aus Terpentinöl, Trennung von der Terpenylsäure 1742.
 Terbium, **89**: Nachw. 2393.
90: Atomgewicht 95.
91: Atomgewicht 79.
 Terebenten, **87**: Verh. der stickstoffhaltigen Derivate gegen Wasserstoff 1121.
88: Verhalten bei der Oxydation (Bild. von p-Toluylsäure) 898; Verh. gegen Brom 899; rechtsdrehendes, Darst. aus amerikanischem Terpentinöl, Eig., Verh. 899 f.
91: Unters. 767; Unters., Eig. 770 f.
92: Darst., Eig., Derivate 1037; physikalische Eig. 1038.
93: im Lavendelöl 1562.
94: 751.
 Terebenten (Linkspinen), **88**: physikalisches Verh., Identität mit den Terpenen aus Thymianöl und Anisöl 880; Const. 883.
 Terebentenacetat, **87**: 724.
 Terebentenhydrate, **87**: Verh. gegen Stickstoffdioxid, Unters. eines zur Classe des Nitroäthans gehörenden Derivates 1120 f.
 Terebentenzahl, **94**: 2719.
95: 2887.
 Terebinsäure, **88**: Verbrennungswärme 329; Isomerie mit der Oxyhexinsäure 1849.
89: Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 81; Verbrennungswärme 248; Bild. 740.
91: 1750.
94: 788.
96: Darst. 1583.
 Terecamphen, **92**: Bild., Eig. 1037; physikalische Eig. 1038.
 Terephthaläthylesterazid, **96**: 1941.
 Terephthalaldehyd, **88**: verbesserte Darstellung 1545; Eig., Verh. 1546.
89: Gew. 1507.
 Terephthalaldoxim, **87**: Verh. gegen Chloracetyl 1383, 1387.
 Terephthalbenzhydroxamsäure, **94**: 1448.
 Terephthal diazid, **96**: 1941.
 Terephthal dihydrazinacetessigäthylester, **96**: 1941.
 Terephthal dimalonsäureester, **94**: 1665.
 Terephthalhydrazinäthylester, **96**: 1940.
 Terephthalhydroxamsäure, **94**: 1448.
 Terephthal methyläthersäure, **88**: 820.
 Terephthaloylbenzoesäure, **95**: 2007.
 Terephthalsäure, **88**: Bild. aus Bernsteinsäureäther, Verhalten gegen Natriumamalgam 815; Nomenclatur der Derivate 816; Constitution 817 f.; Unters. der Reductionsproducte 819 f.; $\Delta^{1,6}$ -Dihydroterephthalsäure, Dihydroterephthalsäure-Methyläther 820; Verhalten gegen Kaliumpermanganat in Sodalösung 821; Δ^1 -Tetrahydroterephthalsäure 822 f.; isomere Hexahydroterephthalsäure 824; Cis-Hexahydroterephthalsäure 824 ff.; Unters., isomere Zustände 1986.
89: Unters. der Reductionsproducte 714; Lösl. 718; Darst. 1742.
90: Darst. aus p-Toluidin 1836; Wirk. auf Mikroorganismen 2318.
91: Verbrennungswärme 254.
95: 1711, 1723.
 Terephthalsäureamidjodid, **92**: 912 f.
 Terephthalsäuredimethyläther, **90**: Krystallf. 1837; Krystallf., Bildung von Mischkrystallen mit den Estern der $\Delta^{1,4}$ - und $\Delta^{1,3}$ -Dihydroterephthalsäure 1849.
91: Verbrennungswärme 254.
 Terephthalsäurediphenyläther, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Darst. von Δ^2 cis-trans-Tetrahydroterephthalsäurediphenyläther 1847; Eig., Krystallf. 1848.
 Terephthalsäure-Methyläther, **87**: 1989

- 88:** Darst., Eig., Krystallf. 819 f.
89: Schmelzp. 718.
90: 1852.
 Terephthalsäuresulfonid, **92:** Bild. aus Sulfamintoluylsäure, Schmelzp. 2073.
 Terephthalsulfonid, **87:** Darst., Eig., Verhalten gegen Silbernitrat 1885.
 Terephthalychlorid, **87:** Verh. gegen Zinkäthyl 1387.
 Terephthalyldiaminoacetat, **94:** 1189.
 Terephthalyldiaminoaldehyd, **94:** 1189.
 Terephthalyldiaminoessigsäure, **94:** 1189.
 Terpan, **88:** Vork. im Spiköl, im Terpinol 2893.
89: Unters., Darst., Eig., Salze 1369 ff.; chlorwasserstoffsäures 1369; Verh. 1370.
 Terpanbrom, **89:** 1370.
 Terpen, **87:** Darst. aus russischem Terpinöl, Siedep., sp. G., Drehungsvermögen, Verh. 724 f.; Darst. aus Copalvabalsamöl, sp. G., Eig., Verh. 726; Vork. im schwarzen Pfeffer, Verhalten 2313; Darst. aus Cardamomenöl, Eig. 2313 f.
88: Dampfspannung 179.
89: inactives; Darst. aus Pinus abies, Eig. 737.
90: Sättigungsgrad gegen Brom 828; Vork. im ätherischen Oele von Daucus Carota 2211; der Massoyrinde, Unters. 824.
91: des russischen Terpinöls, Sättigungsgrad 769.
92: Darst. aus der sibirischen Ceder, optische Eig. 1040 f.; Vork. im Rum 2832; Vork., Darst. aus Tannenharz 1040.
93: rechtes, aus dem russischen Terpinöl, Werthigkeit 1553.
96: des Cuminöles, Structur 1535.
 Terpenalkohole, **95:** Darst. von Fettsäureestern derselben 2018.
96: Reinigung 645; Extraction aus den ätherischen Oelen 1484.
 Terpenbromür, **89:** Darst. aus sibirischer Ceder, Eig. 738.
 Terpenchlorhydrat, **89:** Schmelzp. 737.
 Terpenderivate, **89:** Rotationsvermögen (Tabelle) 735 f.
90: krystallographische Unters. 830 f.
94: Ueberführung in aliphatische Verbindungen von gleicher Anzahl der Kohlenstoffatome 1762.
 Terpendichlorhydrat, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 725.
92: 1040.
 Terpendijodhydrat, **91:** 769.
 Terpene, **87:** 715 f., 2311.
88: Unters. 878 bis 906; mittelst des Refractometers 886 f.; Verhalten gegen Nitrosylchlorid 888 bis 893, geg. Kaliumpermanganat 895 f.; Unters. der Constitution 897 ff.; Classification (natürliche, künstliche, Camphene) 899; Bildung aus Diterebenthyl 901; Verhalten gegen Essigsäure resp. Ameisensäure, Umwandl. in Terpielen, Unters. 905.
89: Unters. 729; des Oeles vom Harze der Pinus abies, Unters. 737; Vork. von Rechtsterpen in der Ceder 738.
90: Umwandl. in Hydro-m-xylol 820; Unters. 824; Unters. der aus Pinus abies gewonnenen 828; Vork. im Rosenöl 2213; rechtsdrehende, Unters. aus Pinus cembra 829.
91: Zusammenhang zwischen optischen Constanten und chem. Const. 335; Unters. 771.
92: der Pinenreihe, Unters. 1016; Unters. 1021; Gewg. aus Harzen 1024; Unters., Derivate 1036, 1038, 1039; aus Tannenharz, Unters. 1039 f.
93: Aldehyde der 1555.
94: 1762, 1765, 1768, 1771; Nomenclatur 1751; Oxydation durch die Luft 1750.
95: 2052, 2055, 2058, 2073, 2082, 2084.
96: 184, 1570, 1574; Einw. von Trichloressigsäure 188, 1541; Untersuchungen 1515; und verwandte Verbindungen, neue Derivate aus Dibromcampher 195.
 Terpenfrage, **96:** 1513.
 Terpengruppe, **89:** Unters. der Isomerieverhältnisse 730.
96: Synthesen und Condensationsproducte cyclischer Ketone 202; Synthesen 1531, 1532.
 Terpenhydrat, **87:** Darstellung, Eig., Siedep., sp. G., optische Eig., Verh. 725.
88: Verbrennungswärme 331.
92: 1041.
 Terpenkohlenwasserstoff, **91:** im comprimierten Leuchtgas 767 f.
 Terpenmonochlorhydrat, **92:** Darst., Eig. 1040 f.
 Terpenmonohydrat, **90:** Vorkommen im ätherischen Oele von Daucus Carota 2211.
 Terpennitrit, **87:** 767.

- Terpennitrite, **87**: Priorität der Darst. 2314.
- Terpenol, **94**: 1754, 1757.
- 95**: Derivate 2024.
- Terpenolacetat, **94**: 1753, 1754.
- 95**: Nitrosobromid 2025.
- Terpenone, **94**: der Carvongruppe 1757.
- Terpenreihe, **93**: 1542, 1548; Ortsbestimmungen 1550, 1551.
- 94**: Ortsbestimmungen 1750, 1756, 1757, 1760.
- 95**: Isomerien 2061; Ortsbestimmungen 2076; Oxymethylenverbindungen einiger Ketone derselben 2033; Synthesen 2013.
- 96**: Ortsbestimmungen 1368, 1543, 1549, 1554, 1555, 1557, 1562, 1564, 1568.
- Terpentin, **87**: venetianischer, Darst. aus Coniferenharz 2688.
- 88**: russisches, Gehalt an der Säure $C_{10}H_{16}O$, 2394.
- 89**: Nachw. im Lärchenterpentin 2515; venetianisches, Nachw. von gewöhnlichem Terpentin 2515.
- 92**: Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 260; Dielektricitätsconstante 438; Const. 1618, 1620.
- Terpentinöl, **87**: Dampfspannung in ätherischer Lösung 122; Wärmeleitung 209; Verdampfungswärme 216; Disgregations- und Expansionswärme 216 f.; Druckcorrection bei Best. des Siedep. 232; Brechungsindex und Dielektricitätsconstante 268; Dielektricitätsconstante 269; Circulardispersion 361 f.; Verh. von französischem gegen Schwefelsäure 722; Umwandl. des Chlorhydrats in Camphen und Aethylborneol 722 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1119 f.; Wirkung auf Metalle 2502.
- 88**: amerikanisches, Anw. zur Darstellung von Rechts-Terebenthen 899; französisches, Verh. gegen Ameisensäure 912 f.
- 89**: Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Unters. 2128; Jodabsorption 2509; Nachw. im Pfefferminzöl 2509, 2512; Nachw. in ätherischen Oelen 2511; Nachw. von Harzöl 2514; Anw. in der Weinanal. 2561, für Bleichflüssigkeiten 2842.
- 90**: elektrischer Rückstand 295; Vork. im Campheröl 2211; Prüf. auf Petroleum 2480 f.; Unters. auf Verfälschungen, Drehungsvermögen des französischen 2481; optisches Verhalten verschiedener Sorten 2481 f.; Nachw. von Verfälschungen 2482; Verh. gegen fuchsinachwedige Säure 2546; Prüfung mittelst des Oleorefractometers 2560, 2613; Best. der Dichten bei verschiedenen Temperaturen 2866; Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 219; Unters. über den Sättigungsgrad des Rechtterpens aus russischem gegen Brom 828; Ueberführung in Campher 1364.
- 91**: Best. des Refraktionsvermögens 380; Einw. von Aluminiumchlorid in der Wärme, von Benzoesäure 767; Unters. 770; Unters. über seine Natur, amerikanisches, Unters., aus Pinus Khasyana, Unters. 771; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 774; Zus., Eig., Lösl. 1952; Nachw. von Petroleum 2514; Nachw. in ätherischen Oelen, Verh. desselben gegen Manganorydulsalze 2559; Best. in Farben, Firnissen, Apparat 2560; Oxydation im Sonnenlicht, Bild. von Sobrerol 2846.
- 92**: innere Reibung 235; optisches Verh. 486; Nachw. von Harzölen in demselben 2164; Prüfung auf Harzöl 2587, 2591; Lösl. in fettsauren Salzen 2794; Vork. im Citronenöl 2887; Anw. als Bleichmittel 2902; amerikanisches, Unters. 1015.
- 93**: amerikanisches 1554; Einw. von concentrirter Essigsäure 1555; Oxydationsproducte 787.
- 94**: amerikanisches 1796; finnländisches 1795.
- 96**: geruchloses 1594.
- Terpentinöle, **88**: Best. der Dielektricitätsconstanten 341; Best. des Rotationsvermögens 446; Producte der spontanen Oxydation 2385; antiseptische Wirk. 2465.
- Terpentinensäure, **88**: Darst. aus Hydrazocamphenen, Eig., Verh., Salze 1640.
- Terpentinäureanhydrid, **88**: 1640.
- Terpen- und Campherfrage, **96**: 185.
- Terpenylsäure, **90**: Bild. aus Pinol 825; Verh. bei der trockenen Destillation 1674 ff.; Trennung von der Terebinsäure 1674, 1742 f.; Aethylester 1743; Ueberführung in α -Diterpoxylsäure resp. β -Diterpodilaeton 1744 f.
- 93**: 1549; Const. 787.
- 94**: 1004.
- 95**: 1218.
- 96**: 201, 1561; Darst. 1583; und Terebinsäure, Darst. 201.

- Terpenylsäure-Aethyläther**, **87**: 1561.
Terpilen, **87**: vermuthete Verb. mit Terpol 1294; Verb. mit Terpol, Darstellung, Eig. 1474.
88: Bild. aus Terpilanol 903, aus Terpinöl 905; Verh. der verschiedenen Acetate 905; Umwandlung in Menthen 905 f.; Vork. im Terpinol 2393.
89: Umwandl. in ein Menthen 742; Vork. 1370.
91: Bildung bei der Einw. von Benzoesäure auf Terpinöl 768.
92: Bild. aus Citren 2076.
96: aus Anisöl 1586.
Terpilanol, **87**: Darst., Eig. eines isomeren 723 f.; inactives (Terpol), Nomenclatur, Darst. 1293; Darst., Eig., Polarisation, Verh., Derivate 1474.
89: Vork. 1369.
93: im Lavendelöl 1562.
95: 2084.
Terpilanol (Terpol), **88**: 903; Vork. im Cajepöl 2390, im Terpinol 2393.
Terpilanolacetat, **87**: Darstellung, Zus., Siedep., Drehungsvermögen, Verh. 723.
Terpileno, **88**: Verh. gegen Säuren und Anhydride 903 f.; Verh. bei der Oxydation 904; Verh. gegen Essigsäure resp. Ameisensäure 905.
Terpin, **87**: Verh. gegen verdünnte Schwefelsäure 1293, gegen Schwefelsäure, Umwandl. in Terpilanol (Terpol) 1474.
88: Verbrennungswärme 331; Unters., Const. 884; Verh. gegen Brom 899; Bild. bei der Oxydation von Terpilanol 904; Verh. geg. Jodwasserstoffsäure (Bild. von $C_{10}H_{16}$. HJ) 905.
90: Nachw. im Harne 2259.
93: 1548.
95: Oxydation 2022.
Terpinen, **87**: Bild., Bestandtheil des Terpilens 718; Bild. 719; Gewg. aus Cardamomenöl, Eig. 2314.
88: Unters. 880; Unters., Const. 883; versuchte Darst. des Nitroschlorids 892.
91: Bild. aus Dihydrocarvylamin 908.
92: Bild. aus Lavendelalkohol 2166.
93: 1191.
94: 1757; Const. 1755.
Terpinenbenzoylisonitrosit, **88**: 892 f.
Terpinennitrit, **87**: Darst., Zus., Eig., Schmelzp., Verh. 718 f.; siehe auch Terpinennitrosit.
Terpinennitroläthylamin, **87**: Const., Schmelzp., Darst., Derivate 720 f.
88: Schmelzp., Krystallf. 682 f.; Krystallf. 1087.
Terpinennitrolamin, **87**: Zus., Eigenschaften, Schmelzp. 721.
Terpinennitrolamylamin, **87**: Zus., Schmelzp. 721.
88: Schmelzp., Krystallf. 683; Krystallf. 1087.
Terpinennitrolbenzylamin, **89**: Darst., Eig., Chlorhydrat 734.
Terpinennitroläthylamin, **87**: Zus., Schmelzp., Eig. 721.
Terpinennitroldimethylamin, **87**: Zus., Schmelzp., Eig. 721.
Terpinennitrolmethyleamin, **87**: Const., Schmelzp., Chlorhydrat 721.
88: Schmelzp., Krystallf. 682; Krystallf. 1086 f.
Terpinennitrolpiperidin, **87**: Zus., Eig., Schmelzp. 721.
88: Schmelzp., Krystallf. 683; Krystallf. 1087.
Terpinennitrosit, **87**: Const., Umwandl. in Nitrolamine 720 f.
89: Verh. gegen Benzylamin 734.
91: 908.
Terpineol, **87**: Eig. 717.
88: Unters., physikalische Eigenschaften 886; Verh. gegen Kaliumpermanganat 896; Verbrennungswärme 331; Anw. zur Gewg. von Cineolsäure 897; Verh. gegen Brom 899.
90: Vork. im Kessöl 2212.
92: Vork. im Oel von *Lindera sericea* 2166.
93: Const. 1191; Methyläther 1552; Oxydation 1543; rohes, Untersuchungen 1552.
95: Const. 2021; Geschwindigkeit der Veresterung 393; Oxydation 2022; optisch actives 2024.
96: Beziehung zum Kohlenwasserstoff $C_{10}H_{16}$ 1573; Oxydationsproducte 1570; Ueberführung in Carvon 1571.
Terpineoldibromid, **96**: 1572.
Terpineolnitroschlorid, **93**: 1549.
Terpinhydrat, **87**: Verh., Derivate, Schmelzp., Zus. 717.
88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 896; Anw. zur Gewinnung von Cineolsäure 897.
89: 741.
90: Reduction 828.
91: Reduction 769.
95: Oxydation 2022.

- Terpinol, **87**: 1293 f.; Unters. 1474.
88: Unters. der Bestandth. 2393.
90: Unters. über die Const. 1168.
Terpinole, **89**: Unters. 1869 ff.
Terpinolen, **87**: Darst., Siedep., Verh.,
Derivate 717 f.; Schmelzp., Verh. 720.
88: Unters. 879; Const. 882.
94: 1753.
96: 1573.
Terpinolentetrabromid, **87**: Schmelzp.,
Eig. 717.
Terpinolglycuronsäure, **91**: Eig., Lös.,
Salze 1952.
Terpol, **89**: 1369.
Terpol (inactives Terpinol, Kautschin-
monohydrat), **87**: Darst., Nomen-
clatur 1293; Verb. mit Terpilen 1294;
Darst., Eig., Polarisation, Verhalten,
Derivate, Verb. mit Terpilen, Darst.,
Eig. 1474.
Terpol (Terpilenol), **88**: Vorkommen
im Terpinol 2393; siehe Terpilenol.
Terra di Siena, **89**: Untersuchung,
Zus. 2848.
Tertiäramylphenol, **95**: Identität mit
Isoamylphenol 1633.
Tertiäramyltoluol, **93**: 1030.
Tertiärbutylamin, **95**: 1368.
Tertiärbutylcarbaminsäureester, **95**:
1369.
Tertiärbutylcarbinacetat, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinamin, a. Trimethyl-
äthylamin.
Tertiärbutylcarbinbenzoat, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinbromid, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinbutyrat, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinchlorid, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinisobutytrat, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinjodid, **93**: 651.
Tertiärbutylcarbinol, **90**: Darst., Eig.
1137 f.
93: 650.
Tertiärbutylcarbintrimethylacetat, **93**:
651.
Tertiärbutylcyanid, siehe Trimethyl-
acetonitril.
Tertiärbutylphenol, **93**: Derivate 1190.
Tertiärbutyltoluol, **93**: 1029.
Tertiärbutyltoluolsulfosäure, **93**: Anilid
1029.
Tertiärbutylxylool, **92**: Bild. aus Iso-
butylalkohol, Metaxylool und Schwefel-
säure 2078.
93: 1029.
Tertiärbutylxyloolsulfosäure, **92**: Nitri-
rung 2078.
Tertrichlormethyltriazidin, **90**: Const.
des Chloralimids 936.
Tertrichlormethyltriazidinium, **90**:
Const. des Isochloralimids 936.
Tetanin, **88**: Unters., Zers. 2300; Vor-
kommen im Organismus 2407.
89: Unters. 2192.
Tetanotoxin, **87**: Nichtidentität mit
Methylpyrrolidin 795; Vergleich mit
Methylpyrrolidin, Zus. 817.
Tetanusbacillus, **89**: Unters., Cultur-
verfahren 2272; Eig. 2273.
Tetanusgift, **90**: Wirk. 2290.
93: 2016.
Tetanus virus, **92**: Verh. im Wasser
2346 f.
Tetraacetsäure, **91**: 1791.
Tetraacetylaconin, **95**: 2158, 2159.
Tetraacetyläthan, **93**: symmetrisches
837; Elektrosynthese 194.
Tetraacetylaloin, **90**: Unters. 2115.
Tetraacetylamidotrioxynaphtalin, **89**:
Bild. aus Trioxy- β -naphtylamin 1639.
Tetraacetylanthraflavinsäureoxanthra-
nol, **88**: 1620.
Tetraacetylanthragallolanthranol, **88**:
1618.
Tetraacetylanthrapurpurinanthranol,
88: 1618.
Tetraacetylarabinsäurenitril, **93**: 861.
Tetraacetylbromsalicin, **96**: 1623.
Tetraacetylchinalizarin, **87**: 1447.
Tetraacetylchininsäure, **89**: Darstellung,
Salze 1694.
Tetraacetylchinid, **89**: Const. 1694 f.
Tetraacetylchloridamidohydrochinon,
89: Darst., Eig., Verh. 1625.
Tetraacetylchlorosalicin, **96**: 1623.
Tetraacetyldambonit (Tetraacetyldime-
thylinsit), **87**: Darst., Zus., Eig.
2257.
Tetraacetyldehydromorphin, **90**:
Darst., Eig., Salze 2061.
Tetraacetyldiamidoapion, **91**: 1410.
Tetraacetyldiamidodiphenol, **88**: 1479,
1480.
Tetraacetyldiamidohydrochinon, **87**:
Umwandl. in Diacetyldiamidochinon
1485.
89: 1627.
Tetraacetyldiamidohydrochinondicar-
bonsäure-Aethyläther, **88**: 1697.
Tetraacetyldiamidothymolacetyläther,
90: Verh. gegen Wärme 1230.
Tetraacetyldiamidoxanthon, **89**: Dar-
stellung, Schmelzp. 1578.
Tetraacetyldulcit, **92**: Rotation 488.
Tetraacetyllellagsäure, **91**: 2211.
Tetraacetylgalactochloral, **96**: 1002.
Tetraacetylgallamid, **91**: 2000.

- Tetraacetylallin**, **92**: 1540.
Tetraacetylalloflavin, **87**: 2715.
Tetraacetylglycose, **92**: 2448.
Tetraacetyllindigweiss, **91**: Verh. 1308.
Tetraacetylinosit, **87**: 2253.
Tetraacetylisoanthraflavinsäureoxanthranol, **88**: 1620.
Tetraacetyljodsalicin, **96**: 1623.
Tetraacetyluteolin, **96**: 1637.
Tetraacetylphloretin, **95**: 1948.
Tetraacetylpyrogallolbenzein, **90**: 1273.
Tetraacetylrammonssäurenitril, **96**: 809.
Tetraacetylsativinsäure, **87**: 1854.
Tetraacetylschleimsäure, **87**: Verh. 1777.
93: 802.
Tetraacetylschleimsäure - Aethyläther, **87**: Verh. gegen Ammoniak 1557.
Tetraacetylschleimsäureester, **93**: 799.
Tetraacetyltartraniid, **91**: 878.
Tetraacetyltetraamidobenzol, **89**: 886, 890.
Tetraacetyltetrachlorgallein, **87**: 2028.
Tetraacetyltetraoxybenzol, **88**: 1653.
Tetraacetyltetraoxychinon, **87**: Darst. aus Inosit, Eig. 2256.
Tetraacetyltetraoxyterephthalsäure - Aethyläther, **87**: 2036.
Tetraacetyltetraphenylamidodimethylenphenylendiamin, **89**: 900 f.
Tetraacetyltetratolylamidodimethylenphenylendiamin, **89**: 901 f.
Tetraacetyltolidin, **88**: 1078.
Tetraacetyltriamidophenol, **95**: 1650.
Tetraacetyltribrombrasilein, **96**: Gewg. 2191.
Tetraäthoxytetraphenyläthylen, **95**: 1951.
Tetraäthylaceton, **92**: 1519.
93: 1225.
Tetraäthylacetondicarbonensäure, **90**: 1666.
Tetraäthylamidodiphenoxaziniumchlorid, **95**: 2435.
Tetraäthylammoniumamalgam, **90**: 626.
Tetraäthylammoniumbromid, **91**: Verhalten gegen Thiocarbamid 711.
Tetraäthylammoniumchlorid, **87**: 781.
Tetraäthylammoniumchloridchlorjod, **87**: Eig., Schmelzp., Verh. 1091.
Tetraäthylammoniumhydroxyd, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Bild. 1650, 1652.
88: Condensationsmittel für Formaledehyd 1516.
Tetraäthylammoniumjodid, **91**: Verh. gegen Thiocarbamid 711; molekulares Brechungsvermögen 1325.
Tetraäthylammoniumjodide, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 778; Krystallform 780.
Tetraäthylbenzidindiphtalsäure, **90**: Eig., Verh. 986.
Tetraäthylbenzol, **88**: 844; Bild. 845.
Tetraäthylbenzolsulfosäure, **88**: Bild. aus Hexaäthylbenzol 844.
Tetraäthylbernsteinsäure, **93**: 745.
Tetraäthyläthylendiammoniumbromid, **93**: 924.
Tetraäthylamidarsenobenzol, **92**: 2110.
Tetraäthylamidoozonaphtalin, **95**: 2605.
Tetraäthylamidobenzhydrol, **91**: Verhalten gegen p-Toluidin 923.
Tetraäthylamidobenzophenon, **88**: Schmelzp. 2700.
94: Darst. benzylirter Ketone aus demselben 1644.
Tetraäthylamidodioxydiphenylmethan, **96**: 1207.
Tetraäthylamidodiphenylpropan, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 858 f.
Tetraäthylamidodixylylphenylmethan, **87**: Darst., Oxydation 917 f.
Tetraäthylamidophenylcarbon säureester, **96**: 1146.
Tetraäthylidiresorcin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1064.
Tetraäthyleuxanthonsäure, **92**: 2033.
Tetraäthylglutarimidin, **90**: Darst., Eig. des Platinsalzes 934.
Tetraäthylindaminsulfid, **89**: 932; Darstellung 2856 f.
Tetraäthylindaminthiosulfonat, **89**: 932.
Tetraäthyliretol, **94**: 1821.
Tetraäthylmethylenendiamin, **87**: Eig., Salze, Verh., Verb. mit Schwefelkohlenstoff 791 f.
Tetraäthylmethylenendiamin, **93**: 915.
94: 1169.
Tetraäthylloxaläther (Halborthooxal säure - Aethyläther), **90**: Darst., Eig. 1387.
Tetraäthylphenylendiamin, **92**: Farbstoffe mit Phtalsäure 2926.
Tetraäthylphloroglucin, **88**: Const., Krystallf. 1463 f.; Verh. gegen Hydroxylamin und Phenylhydrazin 1609.
89: Einw. von Brom 1437 ff.; Bild. 1439.
93: 1225.

- Tetraäthylphosphoniumsalze, **89**: Darstellung 1960 f.
- Tetraäthylrosamin, **89**: Darst. 911.
- Tetraäthylsuccinimidin, **90**: 935.
- Tetraäthylthiodiamin, **95**: 1875.
- Tetraäthylthioninchlorid, **89**: Darst. des Zinksalzes 933; Darst. 2857.
- Tetraäthylthiouramdisulfid, **87**: 792.
- Tetraäthyltrimethylentrisulfon, **92**: 2039.
- Tetraalkylammoniumjodide, **88**: Verh. gegen Kalium 979.
- Tetraalkyldiamidoazonaphtalin, **95**: 2604.
- Tetraalkyldiamidobenzhydrol, **93**: Condensation mit Dibenzyl-*m*-sulfanilsäure 1251.
- Tetraalkyldiamidobenzophenon, **92**: Condensation mit Methoxyphenyl-*p*-tolyl(xylyl)amin und Chlorkohlenoxyd 2926.
- 93**: Condensation mit Benzyl- α -naphtylamin und die dadurch bewirkte Herstellung von Farbstoffen der Rosanilinreihe 1252.
- Tetraalkyldiamidobenzophenone, **87**: Umwandl. in Tetraalkyldiamidothiobenzophenone 2598.
- Tetraalkyldiamidodioxydiphenylmethane, **91**: 2650.
- Tetraalkyldiamidodiphenylmethane, **93**: Darstellung blauerer schwefelhaltiger Farbstoffe 1287; Darst. von Sulfosäuren 1237.
- Tetraalkyldiamidothiobenzophenone, **87**: 2593.
- Tetraalkylglutarimidine, **90**: 934.
- Tetraalkyloxalsäureester (Halborthoxalsäureester), **90**: Unters. 1385 ff.; Darst. 1387.
- Tetraallylammonium, **94**: Alaune desselben 1156; Salze desselben 1156.
- 95**: Verbindungen 1383.
- Tetraallylammoniumchromalaun, **95**: 1383.
- Tetraallylammoniumhydroxyd, **95**: 1383.
- Tetraallylammoniumjodid, **94**: 1156.
- Tetraallylammoniumthonerdealaun, **95**: 1383.
- Tetraamidoanisol, **92**: Verb. mit Benzil und Brenztraubensäure, Const. 1510.
- Tetraamidoazophenylen, **94**: 1326.
- Tetraamidobenzol, **87**: Darst., Eig., Salze, Derivate, Verh. 891 f.; Verh. gegen Orthochinone, Const. 892; Oxydation 893.
- 89**: Unters., Derivate 886, 890.
- 92**: Const., Beziehung zu Tetraamidoanisol 1510.
- Tetraamidodiphenazin, **89**: Darst., Salze, Tetraacetylderivat, Verh. 889.
- Tetraamidodiphenol, **88**: Oxydation 1479; Verhalten gegen Acetylchlorid 1480.
- Tetraamidodiphenyl, **87**: Darst., Eig., Verh., Salze, Verh. gegen Isatin 946; Umwandl. in Azine durch Ketone 946 f.; Const. 947.
- Tetraamidoditolylmethan, **89**: Darst. 2859; Benzoflavinbild. 2860.
- Tetraamidoditolylphenylmethan, **88**: Bild., Verh. 2871; Nitrierung (Umwandl. in eine Nitroleukobase), Verh. des Sulfats beim Erhitzen 2872.
- Tetraamidohydrochinon, **87**: 893.
- Tetraamidomethylencarbazol, **92**: 1195.
- Tetraamidooxypentol, **89**: Darst. von Salzen 1189 f.
- Tetraamidophenylazin, **96**: 1423.
- Tetraamidopyrokresoloxyd, **89**: Darstellung, Eig. 1443.
- Tetraamidotoluol, **90**: Condensation mit Benzil 974.
- Tetraamidotriphenylbenzol, **90**: Darst., Eig. 791.
- Tetraamidotriphenylmethanderivate, **96**: Darstellung gelber bis brauner phosphinähnlicher Farbstoffe 1214.
- Tetraamidotritolylmethan, **88**: 2872.
- Tetraamyloxaläther (Halborthoxalsäure-Amyläther), **90**: Darst., Eig. 1387.
- Tetraanilidonaphtalin, **90**: Bild., Eig., Oxydation 1003 f.
- Tetraarabinantrigalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.
- Tetraazothoxydiphenylsulfosäure, **88**: Gewg., Verh. gegen Phenole resp. Amine 2898.
- Tetraazodibenzolazodiphenyl, **87**: Darstellung, Gewg. von Farbstoffen 2711.
- 88**: Anw. zur Gewg. von Azofarbstoffen 2894.
- Tetraazodiphenol, **88**: 1479.
- Tetraazodiphenoläther, **87**: Darst. von blauen Farbstoffen, Verhalten gegen Phenole, Amine, deren Sulfosäuren resp. Carbonsäuren 2712.
- 88**: Verh. gegen Naphtolsulfosäure 2897.
- 91**: Anw. zur Farbstoffbest. 2836.
- Tetraazodiphenylsäure, **88**: 1248.
- Tetraazodiphenyl, **87**: Verh. gegen *m*-Diamine 2709; Verh., Farbstoffe 2710; Verh. gegen Resorcin 2711.

- 88:** Einw. auf Amine oder Phenole 2892 f.; Verhalten gegen Salicylsäure, gegen m-Oxytoluylsäure (m-Kresotinsäure, o-Oxy-p-toluylsäure) 2897.
- 89:** Combination mit β -Naphthylamin, Disulfosäure, mit Diazobenzolsulfosäure, α -Diazonaphthalinsulfosäure 2865, mit α -Naphtholdisulfosäure, mit Salicylsäure und Tetraazofarbstoffen 2867, mit Dihydroxytoluol, mit Diazoamidokörpern 2865, mit Resorcinazofarben 2867.
- Tetraazodiphenyldicarbonsäure, **88:** und Ester, Ueberführung in Azofarbstoffe 2896.
- Tetraazodiphenylsulfon, **89:** Darst., Eig., Reduction, Farbreactionen 1908.
- Tetraazoditoly, **87:** Verhalten gegen m-Diamine 2709; Verh., Farbstoffe 2710; Verh. gegen Resorcin 2711.
- 88:** Einw. auf Amine oder Phenole 2892 f.; Verh. gegen Salicylsäure, gegen m-Oxytoluylsäure (m-Kresotinsäure, o-Oxy-p-toluylsäure) 2897.
- 89:** Darstellung von Azofarbstoffen mit Kresolcarbonsäure und Toluylendiaminsulfosäure, mit α -Amidonaphthalin- ε -disulfosäure 2866, mit α -Naphtholdisulfosäure 2867.
- Tetraazofarbstoffe, **87:** Anwendung als Indicator 2387 f.; violette bis blaue, Darst. 2708, 2711 f.
- 88:** Darst. aus unsymmetrisch substituirten Diamidodiphenylbasen 2897; Darst. rother, rothbrauner, violetter und blauer, direct färbender gemischter, roth-, braun- und blauvioletter gemischter 2891 f.; Darst. gemischter 2892 f.; gelb- bis rothbrauner 2894; Darst. aus diazotirtem Diamidoazodiphenylen 2895; Gewg. rother, violetter und blauer 2895 f.; Gewg. verschiedener, einfacher und gemischter 2897; Darst. blaufärbender, gemischter 2899; Bildung aus p-Diamidotolan 2900.
- 89:** Darst. aus α -Diamidobenzhydrol, aus α -Diamidobenzophenon, aus Diamidobenzophenon und α -Naphthol, aus Diamidobenzophenon und Resorcin 1566; Darst. 2666, 2667, 2864 f., 2867 f.
- 90:** 2906 f.
- 91:** substantive, Darst. 2835.
- 92:** Verhalten gegen Oxycellulose 2908.
- Tetraazostilben, **89:** Darst. von Tetraazofarbstoffen mit α -Naphthol- ε -disulfosäure, mit β -Naphthylamindisulfosäure R 2868.
- Tetraazostilbendisulfosäure, **88:** Verh. gegen Amido- β -naphthol- β -sulfosäure 2885.
- Tetraazosulfosäuren, **88:** Verh. gegen Phenole 2899.
- Tetraazotetramethyldiamidodiphenyl, **90:** Ueberführung in Farbstoffe 991.
- Tetraazothioltoluolchlorid, **87:** 909.
- Tetraazoverbindungen, **96:** Darst. beständiger Chlorzinkdoppelsalze derselben 1907.
- Tetrabenzoësäure-Isodulcitätäther, **87:** 1284.
- Tetrabenzoylamidoäthylamidophenol, **94:** 1349.
- Tetrabenzoylchebulinsäure, **92:** 2008 f.
- Tetrabenzoylchloralose, **93:** 866.
- 94:** 1813.
- Tetrabenzoylconvolvulinsäure, **96:** 1606.
- Tetrabenzoyldambonit (Tetrabenzoyldimethylinosit), **87:** 2257.
- Tetrabenzoyldextrose, **90:** 2134.
- Tetrabenzoyldiphenylenamidomethylen-o-phenylendiamin, **89:** 896.
- Tetrabenzoyldiresorcin, **89:** 1389.
- Tetrabenzoyldisuccinimidodihydroxamsäure, **91:** 1186.
- Tetrabenzoylditolylamidomethylenphenylendiamin, **89:** 898 f.
- Tetrabenzoyllellagsäure, **92:** 2033.
- Tetrabenzoylerythrit, **89:** 1357.
- Tetrabenzoylglycosamin, **90:** 2135.
- Tetrabenzoyllävulose, **89:** 1357.
- Tetrabenzoylluteolin, **96:** 1687.
- Tetrabenzoylparachloralose, **93:** 866.
- 94:** 1813.
- Tetrabenzoylpyrogallolbenzeïn, **90:** 1273 f.
- Tetrabenzoyltetraoxychinon, **87:** Verh. gegen Diamine 1477; Darst. aus Inosit, Eig. 2256.
- Tetrabenzoyltetraphenylamidodimethylenphenylendiamin, **89:** 901.
- Tetrabenzoyltriäthylentetramin, **90:** 930.
- Tetrabenzoyltriamidophenol, **89:** 1657.
- Tetrabenzylacetondicarbonsäure, **90:** 1687.
- Tetrabenzylharnstoff, **92:** 964.
- Tetrabenzylmethylen-diamin, **94:** 1169.
- Tetrabenzylloxamid, **92:** 966.
- Tetrabenzylparafuchsin, **96:** 1221.
- Tetrabenzylphenylendiamin, **89:** 883.
- Tetrabenzylphosphoniumhydroxyd, **88:** versuchte Darst., Gewg. 2233; Salze 2232.

- Tetrabenzylphosphoniumjodid, **90**: 2031.
91: 2081.
 Tetrabenzyltrimethylentrisulfon, **92**: 2039.
 Tetraborsaures Magnesium, **92**: 638.
 Tetrabromacenaphten, **89**: 749.
 Tetrabromaceton, **90**: symmetrisches, Bild. eines Hydrats aus Heptabromacetylaceton 1192.
 Tetrabromacetylen, **87**: Siedep. 200.
 Tetrabromacetylidin, **87**: Siedep. 200.
 Tetrabromadipinsäure, **90**: Darst. aus Muconsäure 1721.
91: Darst. aus Muconsäure, Lösl., Verh. 1741 f.; Verh. beim Kochen 1742.
 Tetrabromäthan, **87**: Siedep. 200.
 Tetrabromäthylen, **87**: 742.
 Tetrabromäthylpyrrol, **89**: Schmelzp., Verh. gegen Salpetersäure 800 f.
 Tetrabromallylen, **88**: Bild. aus Hexabromaceton 1670.
 Tetrabromanemonin, **87**: 2297.
 Tetrabromanilin, **95**: 1753.
 Tetrabromanthracensulfochlorid, **95**: 1555.
 Tetrabromanthracensulfos. Natrium, **95**: 1555.
 Tetrabromazobenzol, **93**: 1930.
 Tetrabromazophenin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 952, 1139.
 Tetrabrombenzidin, **87**: Gewg. von Azofarbstoffen 2711.
94: 2222.
 Tetrabrombenzochinon, **87**: Darst. 1478 f.; Identität mit Erythrobbrombrenzocatechin 1478, Anm.; Eig., Verh. gegen Dimethylanilin, Methyl-diphenylamin, Hydrochinon, Derivate 1479.
 Tetrabrombenzoesäure, **94**: 1421.
 Tetrabrombenzoesäuremethylether, **95**: 1728.
 Tetrabrombenzol, **88**: Bild. aus Dibrombenzol und Schwefelsäure 936.
95: 1529.
96: 1087; Verh. gegen Natriumäthylat 1088.
 Tetrabrombenzoylchlorid, **95**: 1728.
 Tetrabrombrasilein, **89**: 2102.
 Tetrabrombrenzocatechin, **87**: Darst., Eig., Umwandl. in Tetrabrom-*o*-benzochinon 1478 f.; Bild. 1479, 1480.
88: Bild. aus dem Dibromid der Tetrahydroterephthalsäure 823.
 Tetrabromchinolin, **90**: Bild. bei der Bromierung des γ -Bromchinolins 1021.
94: 2074, 2076.
95: 2401.
 Tetrabromchinon, **91**: Bild. durch Bromierung von Pikrinsäure 798.
 Tetrabromchinon (Bromanil), **87**: Bild., Verh. 1304, 1305; Bild. 1306; Darst. aus Tribromphenol 1482.
 Tetrabromchloracetylen, **90**: Bild. aus Chloracetylen 1181.
 Tetrabromcitraconfluorescein, **93**: 1374.
 Tetrabromcrotonsäure, **95**: 1048.
 Tetrabromcyklopentan, **96**: 637.
 Tetrabromdiacetyl, **90**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1306.
 Tetrabromdiäthylbenzol, **88**: 851.
89: 728.
92: 1001.
 Tetrabromdiallyl, **91**: 858.
 Tetrabromdiallyle, **90**: 881.
 Tetrabromdiantipyrynessigsäure, **89**: 693.
 Tetrabromdiazamidobenzol, **95**: 2568.
 Tetrabromdibenzoylhydantoin, **96**: 938.
 Tetrabromdibenzoylhydrocoton, **92**: Identität mit Dibromhydrocoton 1515.
 Tetrabromdibenzylketon, **89**: Darst., Schmelzp., Verh. gegen Wasser, Einw. von Phenylhydrazin 1586.
 Tetrabromdichloraceton, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Barythydrat, gegen Phenylhydrazin 1483.
 Tetrabromdihydrocumol, **94**: 1786.
 Tetrabromdihydroxybenzaldehyd, **93**: 1413.
 Tetrabromdiketopentamethylenoxycarbonsäure, **92**: versuchte Bild. aus Bromanilsäure 1608.
 Tetrabromdimesityl, **94**: aus festem Dimesityl 1269.
 Tetrabromdinaphtylamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 967.
 Tetrabromdinaphthylenoxyd, **91**: 1432.
 Tetrabromdinitrobenzol, **88**: Bild. bei der Darst. von Tribromtrinitrobenzol 937 f.; Verh. gegen Tribromtrinitrobenzol, Eig. des gebildeten Additionsproduktes 938.
89: Reactionen mit Natriumacetessigäther, Rhodankalium, Ammoniak, Anilin, Natronlauge 762.
90: Reactionsfähigkeit, Verh. gegen Ammoniak 891.
96: 1129; Verh. gegen Natriumäthylat 1088.
 Tetrabromdinitropropan, **92**: 1083.
 Tetrabromdiphenyl, **94**: 2223.
 Tetrabromdiphenyldiäthylen, **90**: Eig. 833.
 Tetrabromdiphenylfurfuran, **90**: 1172.

- Tetrabromdiphenylfurfurancarbonsäure** **90**: Bild., wahrscheinliche Const. 1172.
- Tetrabromdipropylen**, **92**: Eig., Krystallf. 1470.
- Tetrabromdipropylglycerinäther**, **93**: 675.
- Tetrabromditerebenthylen**, **88**: 901.
- Tetrabromdithienyl**, **94**: 1928.
- Tetrabromfluorescein**, **92**: 2936.
- Tetrabromformalazin**, **93**: 1012.
- Tetrabromfurfuran**, **90**: Geruch 1462.
- Tetrabromgalsäure**, **90**: 1811.
- Tetrabromhanfölsäuredibromid** (Linolensäurehexabromid), **87**: Bildung, Schmelzp. 1858.
- Tetrabromhydrindencarbonsäure**, **94**: 1566.
- Tetrabromhydrindon**, **88**: Darst., Eig., Umwandlung in Dibromindon 1590; Verh. gegen Natronlauge 1591.
- Tetrabromid** $C_6H_4Br_4$, **96**: 623; $C_6H_2Br_4$, 624.
- Tetrabromimidophenolphthalein**, **94**: 1556.
- Tetrabromisobutan**, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 748.
- Tetrabromisophtalsäure**, **96**: 1830.
- Tetrabromketipinsäure** - Aethyläther, **87**: 1614.
88: Darst., Eig., Verh. gegen Ammoniak 1876 f.
- Tetrabromketohydrindonaphten**, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 734.
- Tetrabromkohlenstoff**, **87**: Bild. 741; Umwandl. in Tetrabromäthylen 742.
92: 1544.
94: Darst. 759.
- Tetrabrommethyldehydrohexoncarbon-säure**, **87**: wahrscheinliche Bildung 1514.
- Tetrabrommethyldeoxybenzoin**, **89**: Darst. 1590.
- Tetrabrommethylphenylthiophen**, **87**: 1292 f.
- Tetrabrommorin**, **96**: 1639.
- Tetrabrommyricetin**, **96**: 1638.
- Tetrabromnaphtol**, **94**: 1292.
- Tetrabromnaphtylphenylamin**, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1117.
95: 2598.
- Tetrabromnaphtyltolylamin**, **95**: 2598.
- Tetrabromnitrobenzol**, **95**: 1753.
- Tetrabromresorcinphthalein**, **92**: Farbe der Lösung 56.
96: 1818.
- Tetrabromoxyleucotin**, **92**: Identität mit Dibrommethylprotocotin 1515.
- Tetrabromphenol**, **90**: Bild. bei der Einw. von Schwefelsäure auf Tribromphenol 1176.
- Tetrabromphenolphthaleinoxim**, **93**: Spaltung mit verdünnter Schwefelsäure 1380.
- Tetrabromphenylcumarketon**, **96**: 1404.
- Tetrabromphenylendiamin**, **95**: 1529.
96: 1129.
- Tetrabromphenylendipropionsäure**, **88**: 866.
- Tetrabromphenylhydrazin**, **88**: 1853.
- Tetrabromphenyltoluidin**, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 962.
- Tetrabromphenylvaleriansäurenitril**, **93**: 1303.
- Tetrabromphthalsäureanhydrid**, **96**: 1331.
- Tetrabromphthalsäuremethylester**, **96**: 1331.
- Tetrabrompiperonylacrylsäure**, **91**: 2012.
- Tetrabrompropylthiophen**, **87**: Darst., Schmelzp. 1268.
- Tetrabrompyrazolon**, **92**: 2083.
- Tetrabrompyrotitarsäure**, **87**: Darst., Eig. 1786; Salze, Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Brom 1787 f.
- Tetrabrompyrrol**, **87**: Verh. gegen salpetrige Säure 801; technische Darst. 2567 f.
88: Gewg. aus Pyrrolenphthalid 1972.
- Tetrabromresazurin**, **89**: 1435.
- Tetrabromresorcin**, **95**: bromwasserstoffsäures 1675.
- Tetrabromresorcinbenzein**, **93**: 1387.
- Tetrabromresorcinhydrocinnamylein**, **93**: 1387.
- Tetrabromresorcinphenylacetein**, **93**: 1387.
- Tetrabromresorufin**, **89**: 1435, 1436.
- Tetrabromsalpetrigsaures Kaliumplatin** (Kaliumplatitetrabromonitrit), **92**: 836.
- Tetrabromsebacinsäure**, **94**: 966.
- Tetrabromsilicium**, **87**: Reindarst. 53.
- Tetrabromsulfopiperidid**, **94**: 2024.
- Tetrabromterephthalsäure**, **96**: 1328.
- Tetrabromtetraketohexamethylen**, **89**: Const. der Bromanilsäure 1632.
90: 1370.
- Tetrabromthiénylindolbromid**, **93**: Darst., Eig. 1460.
- Tetrabromthioanisol**, **94**: 1337.
- Tetrabromthionylanisol**, **94**: 1338.
- Tetrabromthiophen**, **91**: Einw. von Chromsäure 1356.

- 94:** 1927.
 Tetrabromthiophenetol, **94:** 1338.
 Tetrabromtriresorcin, **95:** 1676.
 Tetrabromurethan, **89:** Bild. aus Bromanilsäure 1632.
 Tetrabromveratrol, **96:** 1183.
 Tetrabromxylol, **87:** 754.
95: 2448.
 Tetrabutylen, **96:** Darst. aus Isobutylen 625.
 Tetracalciumphosphat, **87:** 2557.
 Tetracarbanilidotetraoxyterephthalsäurediäthyläther, **90:** Verhalten gegen Phenylisocyanat 670.
 Tetracetyläthan, **94:** elektrolytische Darst. 258.
 Tetracetylarginose, **93:** 853.
 Tetracetylbenzocinon, **95:** 2157.
 Tetracetylbenzylaminschleimsäureester, **93:** 802.
 Tetracetylchloralose, **93:** 866.
94: 1813.
 Tetracetyldioxynaphtohydrochinon, **94:** 1702.
 Tetracetylglallamid, **93:** 1891.
 Tetracetylglucosazucersäurediäthylester **94:** 1029.
 Tetracetylparachloralose, **93:** 866.
94: 1813.
 Tetracetylramnonsäurenitril, **96:** 691.
 Tetracetylxylose, **93:** 853.
95: 1297.
 Tetrachinolinkobaltchlorür, **94:** 2036.
 Tetrachloracetanilid, **88:** Darst., Eig. 1938.
 Tetrachloracetessigsäure - Aethyläther, **88:** Darst., Verh. gegen Natriumalkoholat 1792 f.; Umwandl. in Tetrachloraceton 1795.
91: isomere 1660.
 Tetrachloraceton, **88:** asymmetrisches, Bild. aus Tetrachloracetessigäther 1795; symmetrisches, Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1568 f.; Darst., Eig. 1579; Darst. aus Trichlordiketopentamethylenoxycarbonsäure 1666; Darst. aus Chloranilsäure, Eig., Verh. 1671.
89: Einw. auf Phenylhydrazin 1288 f.; Bild. aus Phloroglucin 1525 f.; Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1526; Gewg. aus s-Triamidophenol 1527 f.; Einw. von Phosphorpentachlorid, von Ammoniak 1528, von Blausäure 1529, von Phenylhydrazin 1531 f.
90: 1189.
91: 652.
94: unsymmetrisches 773.
 Tetrachloracetonycyanhydrin, **89:** Krystallf. 624.
91: 652.
 Tetrachloracetonycyanhydrin (Tetrachlormonooxyisobuttersäurenitril), **89:** Darst., Schmelzp., Lösl. 1529.
 Tetrachloracetonhydrat, **88:** 1666; symmetrisches, Darst. aus Chloranilsäure, Eig., Umwandl. in Tetrachloraceton 1579.
 Tetrachloracetylalloflavin, **87:** 2715.
 Tetrachloräthan, **87:** Bild. 1249; wahrscheinliche Bild. aus Acetylchlorid 1591; vermuthete Bild. 1981.
90: 1317, 1522.
 Tetrachloräther, **96:** Wirk. der Alkohole 653.
 Tetrachloräthylen, **87:** versuchte Krystallisation durch Druck 150.
90: 1522.
 Tetrachloräthylen (Kohlenstoffdichlorid), **91:** Molekularrefraction und Dispersion 339.
 Tetrachloräthylen (Tetrachlorid), **92:** Zustandsgleichung 281; Verh. gegen Magnesium 507; siehe auch Tetrachlorkohlenstoff und Kohlenstofftetrachlorid.
 Tetrachloräthylisobutyläther, **96:** 654.
 Tetrachloranilin, **88:** Gewg. aus Tetrachlor-o-nitrobenzoesäure resp. Tetrachloranthranilsäure 1937 f.
 Tetrachloranisol, **89:** Darst., Eig., Verh. 1400 f.
90: Ueberführung in Tetrachlorphenol 1776.
 Tetrachloranthracen, **87:** 2118.
 Tetrachloranthrachinon, **87:** Darst., Const., Eig. 2117; Verh., Derivate, Reduction 2118.
 Tetrachloranthrachinondisulfosäure, **87:** Bild. 2117; Darst., Salze, Eig. 2119.
 Tetrachloranthranilsäure, **87:** 1987.
88: Darst., Umwandl. in v-Tetrachloranilin 1937.
95: 1711.
 Tetrachlorazophenin, **88:** wahrscheinliche Bild. aus p-Chloranilin und Nitrosophenol 1097.
 Tetrachlorbenzidin, **87:** Gewg. von Azofarbstoffen 2711.
 Tetrachlorbenzilcarbonsäure, **90:** Darstellung einer gelben und weißen Modification 1934.
 Tetrachlorbenzochinon, **87:** 1480.
88: Darst. aus Tetrachlorbrenzcatechin, Eig. 1449.

- 89:** Einw. von Chlor 1385 f.
91: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1514.
Tetrachlorbenzoesäure, 87: Darst., Eig., Salze, Trennung von Pentachlorbenzoesäure 1986; Darst., Eig., Salze, Ester, Derivate 1986 f.
88: Unters. 1937.
Tetrachlorbenzol, 87: 747.
88: Ueberführung in Franceine, Bild. von unsymmetrischem, Verh. gegen Schwefelsäure 2902.
89: Einw. von Schwefelsäure 1867; symmetrisches, Bild. aus Anisol 762.
90: Darst., Schmelzp. 884.
91: Bild. bei der Chlorirung des Benzols in Gegenwart von Schwefelsäure 800.
95: 1610.
96: aus Trichlorresorcin 1176.
Tetrachlorbenzoylbenzoesäure, 87: Darst., Eig., Salze, Ester, Verh. 2116 f.; Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, gegen Phosphorsäureanhydrid resp. Schwefelsäure 2117 f.
Tetrachlorbenzylbenzoesäure, Salze, 87: 2117.
Tetrachlorbrenzocatechin, 87: Darst., Verh., Umwandl. in Tetrachlor-o-benzochinon 1480.
88: Bild. aus Hexachlordiketotetrahydrobenzol 1448; Darst., Eig., Verh., Oxydation 1449.
Tetrachlorbrenzschleimsäure - Aethyläther, 90: 1722; Destillation 1724.
Tetrachlorbromaceton, 90: 1187.
Tetrachlorbrombenzoesäure, 89: 766.
Tetrachlorbromtoluol, 89: Gewg., Eig., Oxydation 766.
Tetrachlorbutan, 87: 1252.
Tetrachlorchinhydron, 93: 1507.
Tetrachlorchinolin, 90: Verh. gegen Chlor 1316.
Tetrachlorchinon, 90: 1797.
91: Darst., Eig., Umwandl. in Tetrachlorhydrochinon 1569 f.
94: Bild. aus Hexachlorphenol 1681; Einw. von Phosphorpentachlorid 1682.
Tetrachloreckyklopentan, 96: 637.
Tetrachlordesoxybenzoincarbonsäure, 87: Darst., Eig., Salze 1949 f.
90: Umwandlung in Tetrachlorbenzylcarbonsäure 1984.
Tetrachlordiacetyl, 88: symmetrisches, Darst., Eig., Verh. 1579 f.; Krystallf. 1580; Darst. aus Chloranilsäure, Eig., Verh. gegen Phenylhydrazin 1671.
89: Unters. 1541 ff.; Einw. von o-Phenylendiamin 1542, von Aethylendiamin, von Ammoniak 1543, 1546, von Blausäure 1544.
90: Verh. gegen Ammoniak 1572.
Tetrachlordiacetylgl oxylsäurehydrat, 89: Darst., Eig., Verh. 1630.
Tetrachlordiacetylphenylhydrazin, 88: 1580, 1671.
Tetrachlordiazoamidobenzol, 94: 2209.
Tetrachlordibromaceton, 89: 1629.
Tetrachlordibrombenzol, 91: Darst. durch Bromirung von s-Trinitrobenzol bei Gegenwart von Eisenchlorid 797.
Tetrachlordibromthienyl, 95: 2234.
Tetrachlordichloronaphthalin, 91: 653.
Tetrachlordiketoadipinsäure - Aethyläther, 89: Entstehung 1748.
Tetrachlordiketoadipinsäure - Aethyläther (Tetrachlorketipinsäure-Aethyläther), 87: Const., Nomenclatur 1615; Const., Nomenclatur, Verh. 2033.
Tetrachlordiketohydronaphthalin, 88: Darst., Eig., Verh. 1673; Derivate 1674 f.
89: Darst., Eig. 1596; Unters. der Spaltungsproducte 1596 ff.
90: Unters. der Const., Ueberführung in Trichloräthylenketon-o-benzoesäure 1377.
92: Eig., Derivate 1597.
Tetrachlordiketonaphtochinon, 87: Verh. gegen Hydroxylamin 1491.
Tetrachlordiketopentamethylenoxycarbonsäure, 90: Const. (Dicarbonsäure) 961.
92: 1607.
Tetrachlordiketopentamethylenoxycarbonsäurehydrat, 89: 1629; Reduction 1630.
Tetrachlordiketopenten, 91: 1374.
92: Verh. gegen Chlor, Bild. von Perochlor- β -acetylacrylsäure 1580.
93: 845.
Tetrachlordimethylchinoxalin, 89: Darst., Schmelzp., Lösl., Krystallf. 1542 f.
90: Krystallf. 1049.
Tetrachlordimethylhydrochinon, 92: 1500.
Tetrachlordimethyltraubensäure, 89: versuchte Darst. 1545.
Tetrachlordimethyltraubensäureamid, 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1546.
Tetrachlordimethyltraubensäureimid (Tetrachlordimethylweinsäureimid), 89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1545; Bild. 1546.

Tetrachlordimethyltraubensäurenitril, siehe Tetrachlordiacetyldicyanhydrin.
 Tetrachlordimethylweinsäureimid, siehe Tetrachlordimethyltraubensäureimid.
 Tetrachlordinaphtylenoxyd, **91**: 1432.
 Tetrachlordioxynaphtalin, **90**: 1237.
 Tetrachlordiphenylrhodamin, **89**: 2861.
 Tetrachlordithienyl, **95**: 2234.
 Tetrachlorditolylrhodamin, **89**: 2861.
 Tetrachlorfluorescein (Tetrachlorfluoresceinhydrat), **87**: Darst., Const., Eig., Verh. gegen Acetanhydrid 2028.
 Tetrachlorgallein, **87**: Darst., Eig., Derivate 2028.
 Tetrachlorgermanium, siehe Chlorgermanium.
 Tetrachlorglutaconsäure, **92**: 1582.
 Tetrachlorguajacol, **96**: aus Tetrachlorveratrol 1183.
 Tetrachlorheptan, **87**: Bild., Eig., Einwirkung von Silberoxyd 1864.
 Tetrachlorhydrindon, **93**: 1453.
 Tetrachlorhydrindonaphtenketon (Phenylentetrachloräthylenketon), **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1490 f.
 Tetrachlorhydrochinon, **87**: 1166.
88: Bild. aus Trichlorchinon und Hydroxylamin 1650.
89: Verh. des Natriumsalzes 607.
90: Bild. aus Hexachlor- α -diketo-R-hexen 1317.
 Tetrachlorimidoketopenten, **93**: 847.
 Tetrachlorisoptalsäure, **96**: 1330.
 Tetrachlorketipinsäure - Aethyläther (Tetrachlordiketo adipinsäure - Aethyläther), **87**: Const., Nomenclatur 1615.
 Tetrachlorketochinolin, **88**: 1500.
91: Bild. 975; Verh. gegen Anilin, Bild., Eig., Verh. 976.
 Tetrachlorketodihydrobenzol, **94**: 1618.
 Tetrachlorketohydrinden, **94**: 1540.
 Tetrachlorketohydrochinolin, **91**: 974.
 Tetrachlorketohydronaphtalin, **88**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1495 f.
 Tetrachlorketonaphtalin, **89**: Darst., Eig., Verb. mit Hexachlor- β -ketohydronaphtalin 1421; Krystallf. der Verb. 1422.
 Tetrachlorketonaphtalin (Dichlor- α -naphtochinonchlorid), **88**: Darst. zweier Modificationen, Eig., Verh., Derivate, Reduction 1490, 1493, 1495.
 Tetrachlorkohlenstoff, **87**: Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Krystallisation durch hohen Druck 150; Einw. auf Metalloxyde 379, auf Oxyde

380, 380 f.; Zers. 379; Einw. auf Ferriphosphat 381; Verh. geg. Chlorantimonhydrat 442; Bild., Verh. gegen Schwefel 446 f.; Bild. 649, 741; Darstellung, Ausbeute 1577; Verh. gegen p-Oxychinolin 2094; Verh. im Organismus 2347.

88: Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; sp. W. 314; Einw. auf Oxyde, auf die Carbonate des Natriums und Baryums, auf die Borate des Eisens und der Thonerde, auf die Thone, auf Bor- und Kieselsäure, auf die Sulfate des Kaliums und Baryums (Bild. von Pyrosulfurylchlorid $S_2O_5Cl_2$), auf Calciumphosphat (Bildung von Phosphorpentachlorid), auf Wolfram- und Molybdänsäure (Bild. von Oxychloriden), auf Uransäure (Bild. von Oxychlorid und Chlorid) 534; Verh. gegen glühenden Platindraht 660.

91: Atomconstanten 98; Verbrennungs- und Bildungswärme 256; Anwendung zur Oelauziehung 2798.

92: kritische Dichte 164; kritisches Volum 165; Siedep. 310; Wirk. der elektrischen Entladung 440.

93: Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; bei der Darst. von Triphenylmethanfarbstoffen 1250.

94: Darst. 756.

95: Verhältniß der spezifischen Wärmen 25.

Tetrachlorkresol, **88**: Krystallf. 1472 f.

Tetrachlormangan, siehe Chlormangan.

Tetrachlormethan, **92**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure 1052; s. Carbon-tetrachlorid.

Tetrachlormethyläther, **93**: 671.

Tetrachlormethylal, **94**: 1051.

Tetrachlormethylenphtalyl (Tetrachlormethylphtalid), **89**: 1599 f.

Tetrachlormethylphtalid, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl., Spaltung 1599 f.

96: 1337.

Tetrachlormonobrombutencarbonsäure, **93**: 702.

Tetrachlormonooxyisobuttersäure, **89**: Darst., Lösl., Schmelzp. 1530 f.

Tetrachlormonooxyisobuttersäureamid, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1529 f.

Tetrachlormonooxyisobuttersäure. Kalium, **89**: Darst., Lösl. 1531.

Tetrachlornaphtalin, **87**: Dispersion 338.

95: Oxydation 1523.

Tetrachlornaphtazarin, **95**: 1990.

- Tetrachlornaphtodichinon, **95**: 1991.
 Tetrachlornitroanthrachinon, **87**: 2118.
 Tetrachlornitrobenzoesäure, **87**: Darst. 1986 f.; Eig., Salze, Reduction 1987. **88**: Reduction 1937.
 Tetrachloroplatopyrazolverbindungen, **92**: 1136.
 Tetrachloroxybenzoesäure, **90**: Darst., Bild. 1799.
 Tetrachloroxychinolin, **91**: 973.
 Tetrachloroxyhydrindencarbonsäureamid, **92**: 1598.
 Tetrachloroxyhydrindencarbonsäuremethylether, **94**: 1541.
 Tetrachloroxyisobuttersäure, **91**: 1643.
 Tetrachloroxyisobuttersäurenitril, siehe s-Tetrachloracetocyanhydrin.
 Tetrachlorpentan, **87**: 1252.
 Tetrachlorphenol, **89**: Bild. 1401. **90**: Darst. aus Tetrachloranisol 1176; Const. als Ketochlorid 1801; neues, Darst. aus Tetrachlor-m-oxybenzoesäure, Benzoylverb. 1800 f.
 Tetrachlorphenylpyrrol, **95**: 1438.
 Tetrachlorphosphin, **92**: 2106.
 Tetrachlorphtalid, **87**: Bild. 2025; Darst., Const., Eigenschaften, Verh. 2027.
 Tetrachlorphtalimid, **87**: 2027 f.; Eig. 2028.
 Tetrachlorphtalsäure, **87**: Unters., Eig., Verh. gegen Chromsäure, Salpetersäure, Kali, Reduction 2025; Salze und Ester 2026; Derivate 2027. **93**: 1457. **94**: 1423. **95**: 1707.
 Tetrachlorphtalsäureanhydrid, **87**: Verh. gegen Phenyllessigsäure 1949; Unters., Schmelzp., Verh. 2025; Verh. gegen Phenol, Resorcin, Pyrogallol 2025 f., gegen Pyrogallol, gegen Resorcin 2028, gegen Chloraluminium 2116. **89**: Einw. auf Monophenyl- und Monotolyl-m-amidophenol, auf Dimethyl- und Diäthyl-m-amidophenol 2861.
 Tetrachlorphtalsäurediäthyläther, **90**: Molekulargewichtsbest. 196.
 Tetrachlorphtalsäuredichlorid, **87**: Bild., Verh. 2025; Darst. 2026 f.; Eig. 2027.
 Tetrachlorphtalsäuretetrachlorid, **87**: 2025, 2027.
 Tetrachlorpropan, **93**: 626. **95**: 1047.
 Tetrachlorpropionsäure, **90**: 1396.
 Tetrachlorpropionsäure - Aethyläther, **88**: Bild. aus Brenztraubensäure und Phosphorpentachlorid 1709.
 Tetrachlorpropionylchlorid, **90**: Verh. 1392.
 Tetrachlorpyrhydrindon, **96**: 1808.
 Tetrachlorpyrrole, **87**: technische Darstellung 2587 f.
 Tetrachlorresorcin, **92**: Darst. aus Hexachlor-m-diketo-R-hexen, Eig. 1582.
 Tetrachlorsilicium, **92**: Verh. gegen Metalle, gegen Schwefel- und Sauerstoffverb. 645 f.
 Tetrachlorstearinsäure, **96**: 681.
 Tetrachlorsuccinanil, **95**: 1438.
 Tetrachlorsulfopiperidon, **94**: 2024.
 Tetrachlortellur, **87**: Reindarstellung, Dampfd. 68 f.
 Tetrachlorterephtalsäure, **96**: 1329.
 Tetrachlortetraäthylrhodamin, **89**: 2861.
 Tetrachlortetraäthoxychinhydron, **91**: 1562.
 Tetrachlortetraketohexamethylen, **90**: 1870. **92**: 1607. **94**: Brechungsvermögen 160.
 Tetrachlortetraketotetrahydronaphtalin **95**: 1991.
 Tetrachlortetramethoxychinhydron, **91**: 1561 f.
 Tetrachlortetraoxynaphtalin, **95**: 1990.
 Tetrachlorthiodiphenylamin, **96**: 1151.
 Tetrachlortitan, siehe Chlortitan.
 Tetrachlorveratrol, **96**: 1183.
 Tetrachlorxylyl, **87**: sp. W., sp. G., Schmelzwärme 752. **90**: 900, 902, 906. **96**: 1329.
 Tetrachlorxylylenoxyd, **87**: 2025, 2027.
 Tetrachromschwefelsäure, **95**: 848.
 Tetradecylacetylen, **92**: 986.
 Tetradecylaldehyd (Myristinaldehyd), **90**: Darst., Eig., Alkalidisulfatverb., Aldoxim 1288 f.; Verh. gegen Brenztraubensäure 1289 f.
 Tetradecylaldehydschweflige Salze, **90**: 1289.
 Tetradecylalldoxim, **90**: Reduction 1289.
 Tetradecylalkohol, **87**: Geschwindigkeit der Esterifizierung mittelst Essigsäureanhydrid 165.
 Tetradecylamin, **90**: 1289.
 Tetradecylbernsteinsäure, **90**: 883.
 Tetradecyliden, **92**: Const. als Methylundecylacetylen 987.
 Tetradecylmalonaminsäure, **91**: 1808.

- Tetradecylmalonsäure, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Salze 1808.
 Tetrahydrocinechen, **92**: 2415 f.
 Tetradymit, **93**: Verarbeitung auf Tellur 316.
 Tetraädrate, **88**: Silber- und Kupfergehalt in Bosnien vorkommender 657.
 Tetrafluoräthylenhydrat, **90**: Dissoziation 871.
 Tetrafluorkohlenstoff, **90**: 520 f., 521.
 Tetrafluorkohlenstoff (Kohlenstofftetrafluorid), **91**: 794.
 Tetragalactangeddinsäure, **91**: Bild. aus Geddagummi 2213.
 Tetraglycerin, **93**: 659.
 Tetraglyceryltetraacetat, **93**: 659.
 Tetrahomosalicylid, **92**: Identität mit Homosalicylid 1910.
 Tetrahydroacenaphten, **87**: Siedep. 709. **88**: Verh. gegen Brom 953.
 Tetrahydroacetnaphtalid, **88**: 1146, 1150.
 Tetrahydroacetophenon, **96**: 227; Grannatal 1655.
 Tetrahydroäthylnaphtylamin, **89**: Darst., Eig., Salze, Nitrosoderivat 989 f.; Oxydation 983, 990 f.
 Tetrahydroäthylnaphtylendiamin, **89**: Darst., Eig., Oxydation 990.
 Tetrahydroamidochinaldin, **91**: Eig. eines alkylirten o-Phenylendiamins, Verh., Bild. eines Imidazols 941; Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 942.
 Tetrahydroamidonaphtol, **89**: Darst., Eig., Salze, Paarung mit Diazobenzolsulfosäure 977.
 Tetrahydroamidonaphtylsulfocarbaminsaures Tetrahydronaphtylendiamin, **89**: 975.
 Tetrahydroanilin, **94**: 1327.
 Tetrahydrobenzamid, **92**: Darst., Eig. 1950, 1954. **93**: 1640.
 Tetrahydrobenzoesäure, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Silberoxyd auf Hydrobromtetrahydroterephthalsäure 823. **91**: Darst., Eig., Dibromid, Methylester 1814, 1816. **92**: Identität mit Benzoleinsäure, Darst., Salze, Methylester 1949, 1953. **93**: 1639.
 Tetrahydrobenzol, **93**: 1021; Verbrennungswärmen 1016. **94**: 1253.
 Tetrahydrobenzoylnaphtalid, **88**: 1147.
 Tetrahydroberberin, **90**: 2085 f. **91**: 2115.
 Tetrahydroblau, **90**: 1017.
 Tetrahydrobromchinolin, **89**: Darst. des Chlorhydrats 1030.
 Tetrahydrobromtoluchinolin, **89**: 1034.
 Tetrahydrobromtolunitrosochinolin, **89**: 1035.
 Tetrahydrocarbazol, **93**: 1735. **94**: 2020.
 Tetrahydrocarbazolcarbonsäure, **89**: 1741.
 Tetrahydrocarvacrol, **95**: 2014.
 Tetrahydrocarveol, **95**: 2083.
 Tetrahydrocarvon, **95**: 2062, 2083. **96**: 190, 1549, 1551.
 Tetrahydrocarvonbisnitrosylsäure, **96**: 1553.
 Tetrahydrocarvotanacetone, **94**: 174.
 Tetrahydrocarvoxim, **94**: gebromtes 1767.
 Tetrahydrocarvylamin, **95**: 2083.
 Tetrahydrochinacridin, **96**: 1818.
 Tetrahydrochinaldin, **87**: Siedepunkt, Salze, Verh., Derivate 1021 f.; Bild. 1235. **91**: Verh. bei der Hydrirung, gegen Phtalsäureanhydrid 942; Verh. gegen Nitrobenzaldehyd 1011 f. **92**: Verh. gegen Benzoylessigsäure-Aethyläther 1263. **93**: Nitrosamine von, Einw. von Harnstoff 1094. **94**: Spaltung in ihre optischen Isomeren 2026. **96**: elektrolytische Bild. 1751.
 Tetrahydrochinazolin, **93**: 1852. **96**: 1834.
 Tetrahydrochinazoline, **93**: Darst. aus o-Amidobenzylaminen 1852.
 Tetrahydrochinidininnitrosnitrit, **96**: 1670.
 Tetrahydrochininnitrosnitrit, **96**: 1670.
 Tetrahydrochininsäure, **89**: Darst. des Chlorhydrats, Acetylderivat, Verh. 1027 f.
 Tetrahydrochinolin, **87**: Verh. gegen Diazobenzolchlorid 1079, gegen Bromwasserstoffsäure 2208. **88**: Verh. gegen Natriumnitrit 1178. **89**: Umwandl. in Chinolin 1030; versuchte Reduction, Carbonat 1051. **90**: Verh. 838; Verh. gegen Diazobenzolchlorid, gegen Kairolin 839; Unters. von Nitro- und Amidoderivaten 1015; Verh. gegen Amido- und Nitrosodimethylanilin 1017; Hydrirung 1017 f.

- 91:** Verh. 918; Verh. seiner Derivate gegen Oxydationsmittel 965; Verh. gegen Benzolsulfonchlorid 967; Einw. von Chlorkohlensäure-Methyläther 968.
- 92:** Oxydation 1116; Verh. gegen Acetessigsäureester 1263 ff.; Darst. aus Aconin 2407; Bild. eines Cyanacetylderivates 1694.
- 93:** Nitrosamine von, Einw. von Harnstoff 1094.
- 96:** elektrolytische Bild. 1750.
- Tetrahydrochinolinbasen, 87:** Verh., Unters. der Jodmethylate 1222.
- Tetrahydrochinolincarbonsäure, 87:** Darst., Schmelzp. 994; Bild. 995.
- Tetrahydrochinolincarbonsäure, 94:** 2067.
- Tetrahydrochinolinchlorallylat, 92:** 1260.
- Tetrahydrochinolindimethylanilinmercaptanindamin, 90:** Umwandl. in Tetrahydroblau 1017.
- Tetrahydrochinolindimethylanilinthiosulfonsäureindamin, 90:** Umlagerung in die Leukoverb. des Dihydroderivats, Reduction 1016 f.
- Tetrahydrochinoline, 91:** Beziehungen zu den Anilinen 948.
- Tetrahydrochinolinharnstoff, 91:** Schmelzp., Verh. beim Nitriren 969.
- Tetrahydrochinolinjodallylat, 92:** 1259 f.
- Tetrahydrochinolinmethylurethan, 91:** Bild., Schmelzp., Eig., Verh. bei der Oxydation 968.
- Tetrahydrochinolinnitrosoamin, 87:** Verh. gegen Salzsäure 863 f.
- Tetrahydrochinolinnhodamin, 90:** 840.
- Tetrahydrochinolinsulfonsäure, 96:** 1796.
- Tetrahydrochinolinsulfosäure, 87:** Darstellung, Zus., Eig., Verh., Krystallf. 1006 f.; Bild. aus Chinolinanomonosulfosäure 1007.
- Tetrahydrochinon, 92:** Darst. von Chinin aus demselben 2461; siehe p-Diketohexamethylen.
- Tetrahydrochlorcymol, 96:** 1486.
- Tetrahydrochlortoluol, 95:** 2014.
- Tetrahydrocinchonidinnitrosnitrit, 96:** 222, 1670.
- Tetrahydrocymol, 94:** 1788.
- Tetrahydrocymol, 91:** 1407.
- Tetrahydrodiacetylamidonaphtol, 89:** Darst., Eig. 978.
- Tetrahydrodiäthylnaphtylamin, 89:** Darst., Eig., Verh., Chlorhydrat 997.
- Tetrahydrodicholinol, 87:** Zus., Verh. gegen Bromwasserstoffsäure 2208.
- Tetrahydrodicollidin, 89:** Bild. 604.
- Tetrahydrodimethylchinaldin, 87:** Darst., Siedep., Verh., Salze 1034.
- Tetrahydrodimethyldiphenylpiazin, 89:** Bild. des Jodhydrats 1078.
- Tetrahydrodimethylnaphtylamin, 89:** Darst., Eig., Salze 987, 991.
- Tetrahydrodioxyterephthalsäure, 89:** Darst. aus p-Dioxyterephthalsäure-Aethyläther, Eig., Salze, Ester 1649.
- Tetrahydrodiphenyl, 87:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 709.
- Tetrahydrodiphenylchinoxalin, 94:** 2156, 2157.
- Tetrahydrodiphenyldibromid, 88:** 954.
- Tetrahydrodiphenylfurfuran, 90:** 1172.
- Tetrahydrodiphenylphenanthrolin, 89:** 880.
- Tetrahydrodurochinontetraacetat, 96:** 1461.
- Tetrahydrofenchen, 95:** 2055.
- Tetrahydroharmin, 89:** 2024; Nitrosoverb. 2025.
- Tetrahydroisochinolin, 90:** 839.
- 92:** 1222.
- 93:** 1825.
- 96:** 1825.
- Tetrahydroisochinolinbitartrat, 94:** 2025.
- Tetrahydroisochinolindithiocarbaminsäure, 93:** 1826.
- Tetrahydroisochinolylidithiocarbaminsäure, 96:** 1826.
- Tetrahydroisochinolylharnstoff, 93:** 1827.
- 96:** 1827.
- Tetrahydroketobenzol, 93:** 1474.
- Tetrahydroketochinoxalin, 92:** Darst. von Derivaten 1245 f.
- Tetrahydrokresol, 95:** 2014.
- Tetrahydromethylchinolin, 87:** 1220.
- 93:** 1778.
- Tetrahydromethylfurfuran (γ-Pentylendioxyd), 89:** 1334 f.
- Tetrahydromethylphenyloxazol, 88:** 1142.
- Tetrahydromethylpyridin, 92:** 1118.
- 95:** 2339.
- Tetrahydronaphtalin, 88:** versuchte Darst. aus dem Dinatriumderivat des m-Xylylendimalonsäure-Aethyläthers 867.
- 89:** Darst., Eig., Sulfosäure, Oxydation, Absorptionsspectra der Derivate 968.
- 90:** 847.

- Tetrahydronaphtalinanisol, **92**: 1508.
 Tetrahydronaphtalindiazochlorid, **89**: 964 f.
 Tetrahydronaphtalindicarbonsäure, **88**: Bild., Verh. 863; Eig., Umwandl. in das Anhydrid 865.
96: 1341.
 Tetrahydronaphtalindicarbonsäure - Diäthyläther, **89**: Krystallf. 1815.
 Tetrahydronaphtalindicarbonsäure-Methyläther, **90**: Krystallf. 1931 f.
91: 653.
 Tetrahydronaphtalinphenol, **92**: Methylierung 1503.
 Tetrahydronaphtalinsulfosäure, **90**: Eig., Baryumsalz 847.
 Tetrahydronaphtalintetracarbonsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Ueberführung in Tetrahydronaphtalindicarbonsäure, Bild. aus o-Xylylendimalonsäure-Aethyläther 863.
 Tetrahydronaphtalsäure, **94**: 1564.
 Tetrahydronaphtalsäureanhydrid, **94**: 1565.
 Tetrahydronaphtalsäuredimethylester, **93**: 612.
 Tetrahydronaphtalsäure - Methyläther, **90**: Darst., Krystallf. 1246.
 Tetrahydronaphten, **88**: Darst. von Derivaten zur Unters. der Bild. geschlossener Kohlenstoffketten in der aromatischen Reihe 862 ff.
 Tetrahydronaphtindamin, **90**: 835.
 Tetrahydronaphtinolin, **94**: 2124.
 Tetrahydronaphtobenzylamin, **87**: Darstellung, Eig., Siedep., Verh., Salze 655, 656.
89: Derivate, Oxydation, Const. 998 f.
 Tetrahydronaphtobenzylharnstoff, **89**: 998.
 Tetrahydronaphtobenzylthiocarbamins.
 Tetrahydronaphtobenzylamin, **89**: 998 f.
 Tetrahydronaphtochinaldin, **91**: Beziehungen zu den Naphtylaminen 948, 955.
 Tetrahydronaphtochinhydron, **90**: 845.
 Tetrahydronaphtochinolin, **90**: 840 f.
91: 947 f., 950, 954.
 Tetrahydronaphtochinon, **90**: Verh. gegen Phenylhydrazin 836, 844.
 Tetrahydronaphtoëamid, **89**: 966.
 Tetrahydronaphtoësäure, **89**: Salze 966.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 63, 587 f.
91: 1982, 1983, 1985, 1988.
 Tetrahydronaphtoëthioamid, **89**: 966.
 Tetrahydronaphtohydrochinon, **90**: 844.
 Tetrahydronaphtol, **88**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 1151 f.
89: 965, 966.
90: 843; Verh. gegen Schwefelsäure 844; Eigenschaften der aus aromatischem Tetrahydro- β -naphtylamin gewonnenen 1007, 1242, 1243 f.; alicyklisches, Bild., Eig. 1239; Umwandl. in Dihydronaphtalin, Darst., Eig. 1240 f.; Essigester, Benzoesäureester 1241; Derivate 1242.
 Tetrahydronaphtonitril, **89**: 966.
 Tetrahydronaphtothionin, **90**: 835 f.
 Tetrahydronaphtylamin, **87**: Darst. 937; Eigenschaften, Verh., Derivate 938.
88: Salze, Verh. gegen Ferrocyankalium 1150; Derivate, Verh. gegen salpetrige Säure 1151 f.; Verh. gegen Brom, Oxydation, Const. 1152; Verh. im Vergleich mit Bornylamin 1061 f., 1144; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1147, gegen Phenyläthyl 1147 f., gegen Diazobenzolchlorid 1148.
89: Unters. 964 ff.; mydriatische Wirk. derselben 971.
90: Verh. gegen Aethylnitrit 836, 845; Gewg., Scheid. des alicyclischen vom aromatischen 1007.
92: Einfluß auf den thierischen Stoffwechsel 2245.
95: Einw. des Cyanessigesters 1577.
 Tetrahydronaphtylamine, **91**: Verh. gegen Kaliumsulfocyanplatin 663; Beziehungen zu den Anilinen 948.
 Tetrahydronaphtylaminplatin-sulfocyanat, **92**: 893.
 Tetrahydronaphtylazonaphtylamin, **89**: Darst., Eig. 965.
 Tetrahydronaphtylazoresorcin, **89**: Darst., Eig. 965.
 Tetrahydronaphtylchlorid, **90**: Umwandl. in Dihydronaphtalin 1242.
 Tetrahydronaphtylcyantrimethylpiperidon, **95**: 1578.
 Tetrahydronaphtylenchlorhydrin, **91**: 781.
93: 1038.
95: 1510.
 Tetrahydronaphtylendiamin, **89**: Darstellung, Eig., Verh., Salze, Oxydation 971, 993 f.
90: Verh. gegen Anilin und Kaliumdichromat 835; alicyklisches, Spaltung in zwei isomere Com-

- ponenten, optische Eig. der Chlorhydrate 1008.
- Tetrahydronaphtylendichlordiimid, **90**: aromatisches, Darst., Eig. 836.
- Tetrahydronaphtylenglycol, **93**: 1037, 1040; gebromtes 1040.
- 95**: 1510.
- Tetrahydronaphtylenmetaglycol, **95**: 1510.
- Tetrahydronaphtylenoxyd, **91**: 781.
- 93**: 1038.
- 95**: 1510.
- Tetrahydronaphtylhydrazin, **89**: 967.
- Tetrahydronaphtylkohlen. Natrium, **90**: Verh. gegen Kali 1241.
- Tetrahydronaphtylphenol, **91**: Bild., Lösl., Schmelzp., Siedep. 1422 f.
- Tetrahydronaphtylphenylurethan, **90**: 1242.
- Tetrahydronaphtylpiperidin, **95**: 2353.
- 96**: 1761.
- Tetrahydronaphtylsulfocarbamins. Tetrahydronaphtylamin, **87**: 938.
- Tetrahydronaphtylxanthogensäure, **90**: Kupfersalze 1242.
- Tetrahydronitrosoäthylnaphtylamin, **89**: Darst., Eigenschaften, Reduction 990.
- Tetrahydronitroverbindungen, **92**: Reduction 1087.
- Tetrahydroxychinolin, **87**: Darst., Umwandl. in Thallin 2574 f.
- 88**: Darst., Eig., Acetylverb., Ueberführung in Thallin 2708.
- Tetrahydroxychinolinbenzcarbonsäure **87**: Darst., Eig., Verh., Krystallf. 2092; Salze, Derivate, Verh. gegen Jodäthyl 2093.
- Tetrahydroxychinolinearbonsäure, **87**: Darst., Eig. 2087; Verh. gegen Jodmethyl 2088.
- Tetrahydroxychinolinearbonsäure, **88**: 2029.
- Tetrahydroxychinolinsulfonsäure, **96**: 1796.
- Tetrahydroxyphenylchinolin, **87**: 986.
- Tetrahydroxyterephthalsäure, **89**: 1760, Anm.
- Tetrahydroperichinimidazole, **91**: Bezeichnung für die Imidazole des Hydrochinolins 941.
- Tetrahydrophenanthren, **87**: Siedep. 709.
- 88**: Verh. gegen Brom 955.
- Tetrahydrophenylbenzoesäure, **94**: 1435.
- Tetrahydrophenylchinaldin, **95**: 2411.
- Tetrahydrophenylchinolin, **95**: 2411.
- Tetrahydrophenyldimethylpyrazol, **92**: 1271.
- Tetrahydrophenylnaphtochinolin, **88**: Darstellung, Eig., Verh., Nitrosoverb. 2101 f.
- Tetrahydrophenyloxyketochinazolin, **89**: 834.
- Tetrahydrophthalazin, **93**: 1840.
- Tetrahydrophthalsäure, **88**: Bildung 1886.
- 90**: 1857; Gewg. aus Pyromellith- resp. Hydropyromellithsäure, Oxydation, Verh. gegen Brom 1858 f.; Reduction (Bild. von fumaroider und maleinoider Hexahydrosäure) 1860, Anm.; Aehnlichkeit mit der s-Dimethylmaleinsäure 1861 f.; mögliche isomere Formen 1853, Anm.; Darst., Trennung der isomeren und deren gegenseitige Umwandl. 1856.
- 91**: Verbrennungswärme 254.
- 92**: 1841.
- 96**: 1312.
- Tetrahydrophthalsäure-Aethyläther, **91**: Verh. gegen Malonsäureäther 1635.
- Tetrahydrophthalsäureanhydrid, **90**: 1857.
- Tetrahydrophthalsäuren, **89**: Krystallf. von vier isomeren 1731.
- 93**: Bildungswärme 1016; Krystallographie 1348.
- Tetrahydropicolin, **92**: 1118.
- 93**: 1750.
- 95**: Nitrosoverb. 2340.
- Tetrahydropinen, **92**: 1020.
- Tetrahydropropylchinolin, **96**: 1812.
- Tetrahydropropylphenylazindoncarbon-säureester, **96**: 1762.
- Tetrahydroseudocumol, **94**: 1785.
- Tetrahydroseudoflavenol, **88**: Darst., Eigenschaften, Verh. gegen Aetzkali 1167.
- Tetrahydropyridin, **92**: 1115.
- 93**: 1744.
- Tetrahydroreten, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 709.
- 88**: Verh. gegen Brom 955.
- 89**: 744.
- Tetrahydroterephthalsäure, **88**: Bild. aus Hexahydroterephthalsäure, Const. 815 f.; Bild. aus der Terephthalsäure, Const. (*d'*-Tetrahydrosäure) 816; Bild. aus Dihydroterephthalsäure, Eig., Krystallf., Verh. des Calcium- und Silbersalzes, des Methyläthers (Krystallf.) 822 f.; Verh. des Dihydrobromids, des Hydrobromids, eines isomeren Hydrobromids 823.

- 89:** Darst., Const., Umwandl. in die Isomeren, Reduction 717 f.; Darst., Eig., isomere Salze 720.
90: Reduction 1845 ff.; Unters. der Constitution der isomeren, Oxydation 1848.
91: Verbrennungswärme 254.
94: 1426.
Tetrahydroterephthalsäuredimethyläther, **90:** 1842.
91: Verbrennungswärme 254.
Tetrahydroterephthalsäuren, **90:** Unterscheidung 1849.
Tetrahydroterephthals. Baryum, **91:** Isomorphie 7, 944; Bild., Verh. bei der Darst. 945.
Tetrahydrothiochinazolin, **92:** 1245.
Tetrahydrothiophensäure, **87:** Darst., Eig., Verh. 1753; Verh. gegen Isatin, Salze, Ester 1754.
90: Affinitätsgröfse 63.
91: Verbrennungswärme 255.
Tetrahydrotoluchinolin, **91:** Darst. aus o-Toluchinolin, Siedep., Eig., Verh. 942; Schmelzp. 943; Verh. beim Behandeln mit p-Diazobenzolsulfosäure 945.
92: Darst. von Salzen, Chlorhydrat, Pikrat, Platinsalz 1261.
Tetrahydrotoluchinolinazobenzolsulfosäure, **91:** Darst., Eig., Verh. 943, 944; Bild., Verh. bei der Darstellung 945.
Tetrahydrotoluchinolinsulfosäure, **91:** 991.
Tetrahydrotoluidin, **94:** 1861.
Tetrahydrotoluol, **96:** aus Pulegon 1528.
Tetrahydrotoluylsäure, **94:** 1425, 1429.
Tetrahydrotoluylsäureamid, **94:** 1429, 1494.
Tetrahydrotoluylsäuren, **93:** 1258.
Tetrahydrotriazolderivate, **91:** 714.
Tetrahydrotriphenylfurfuran, **90:** Bildung 1349.
Tetrahydroxäthylidenphosphoniumsalze, **88:** Darst., Eig. 2217.
Tetrahydroxybutantricarbonsäure, **91:** 1751 f.
Tetrahydroxylenol, **95:** 2014.
Tetrahydroxylinidin, **94:** 1863.
Tetrahydroxylochinolin, **91:** Eig., Siedep., Darst. 945.
Tetrahydroxylyol, **93:** 765.
Tetrahydroxypropylidenphosphoniumchlorid, **88:** 2218.
Tetraisoamylammoniumjodid, **87:** 781, 782.
Tetraisobutylmethylen-diamin, **87:** Darst., Siedep., Salze, Verh., Verh. mit Schwefelkohlenstoff 792 f.
Tetraisobutyloxaläther (Halborthooxalsäureisobutyläther), **90:** 1387.
Tetraiodacetone, **93:** 828; symmetrisches 741.
Tetraiodacetylen, **93:** und Dijodacetylen, Herstellung 634.
Tetraiodäthylen, **92:** Darst. aus Acetylen 1056, aus Tetraiodmethan 1056 f.
96: 641.
Tetraiodbenzol, **91:** Bild. bei der Einwirkung von Jod und Schwefelsäure auf Calciumphenylsulfonat 799.
92: Darst., Eig. zweier Isomere 1064.
Tetraioddichlorfluorescein, **87:** 2024.
Tetraioddiphenyl, **93:** Einw. auf Diäthylanilinsulfosäure 1936.
Tetraioddiphenyldiacetylen, **92:** 1058.
Tetraiodditolyl, **93:** Einw. auf Diäthylanilinsulfosäure 1936.
Tetraiodisophtalsäure, **96:** 1330.
Tetraiodkohlenstoff (Kohlenstofftetraiodid), **91:** 793 f.
Tetraiodphenolphthalein, **95:** 1866.
Tetraiodphenolphthaleincarbinolcarbonsäure, **95:** 1866.
Tetraiodphtalsäure, **96:** 1331.
Tetraiodphtalsäureanhydrid, **96:** 1331.
Tetraiodphtalsäuremethylester, **96:** 1331.
Tetraiodpyrrol (Jodol), **87:** Verhalten gegen salpetrige Säure 801; Eig., Löl., Wirk. 807 f.; technische Darst. 2567 f.
Tetraiodsalpetrigsaures Kaliumplatin (Kaliumplatitetraiodonitrit), **92:** 836.
Tetraiodterephthalsäure, **96:** 1329; chemisches Verh. und Oxydation 1331; Salze und Ester 1332.
Tetraiodxylyl, **93:** 1057.
Tetraäidekametaphosphorsaure Salze, **92:** Unters. 619 ff.
Tetrakaliumrhodiumchlorid, **90:** 659.
Tetraketone, **92:** aromatische, Darst. von Benzoylformoin, Ketoazoxalen, von Toluyl-, Xylylformoin und Derivaten 1572 f.
94: 1672; aromatische 1675.
95: 1965.
Tetrakresotid, **88:** 1946.
Tetraldehyd, **94:** 1056.
Tetralkyldiamidobenzhydrole, **95:** Darst. grünblauer Beizenfarbstoffe 1703.
Tetramalons. Kalium, **90:** Lösungs- und Bildungswärme 271.

- Tetramercuriammoniumchlorid, siehe
 Chlortetraquecksilberammonium.
 Tetrametaphosphaminsäure, **95**: 623.
96: 239.
 Tetramethoxybenzol, **88**: Oxydation
 1458.
 Tetramethoxydiphenylthioharnstoff,
89: 1414.
 Tetramethoxybenzhydroltricarbonsäure, **91**: 1899.
 Tetramethoxydihydrodiphtalylidimid,
93: 1940.
 Tetramethoxydiphtalactonsäure, **93**:
 1401.
 Tetramethoxydiphtalyl, **91**: 1897 f.
93: Derivate 1401.
 Tetramethoxydiphtalylidibromid, **93**:
 1402.
 Tetramethoxydiphtalylimid, **93**: 1402.
 Tetramethoxydiphtalylsäure, **91**: 1898.
 Tetramethoxyhydrodiphtalyl, **91**:
 1899 f.
 Tetramethoxyhydrodiphtalylacton-
 säure, **93**: 1401.
 Tetramethoxymethylzimmtesäureme-
 thyläther, **93**: 1407.
 Tetramethoxylzimmtesäure-Methyläther
91: 2182.
 Tetramethoxyphenyldipiazin, **93**: 1882.
 Tetramethoxytetraphenyläthylen, **95**:
 1951.
 Tetramethoxythionessal, **92**: 1497.
95: 2238.
 Tetramethylacetondicarbonsäureester,
95: 1131.
 Tetramethylacetyldehydrohämatoxylin,
95: 2107.
 Tetramethyläthylen, **89**: Verh. gegen
 Chlor 708.
90: Verh. gegen Chlor 1141.
92: 1469, 1470.
94: 763.
 Tetramethyläthylenbromid, **94**: 763.
 Tetramethyläthylenmilchsäure, **95**:
 1104.
 Tetramethyläthylennitroschlorid, **94**:
 763.
 Tetramethylaldin (Dimethylketin), **89**:
 836.
 Tetramethylallen, **91**: Verh. gegen
 Mercurisalze 788.
 Tetramethylalloxanthin, **91**: 740.
93: 985.
 Tetramethylalloxanthin (Amalinsäure),
88: Bild. aus Dimethylalloxan, Anw.
 zur Darst. von Murexoin 786.
 Tetramethylamidobenzol, **88**: Darst.
 aus 1,3,5-Xylidin, Eig., Verhalten
 1080 f.; Verh. gegen Acetessigäther
 2013 f.
 Tetraphenylamidodiphenoxazinium,
95: Salze 2433.
 Tetramethylamidophenyldisulfid, **90**:
 Reduction 1153.
 Tetramethylammonium, **89**: Darst. von
 Salzen 795.
 Tetramethylammoniumbromid, **93**: 920.
 Tetramethylammoniumcarbonat, **88**:
 saures, Darst., Eig., Zers. durch Wärme
 978.
 Tetramethylammoniumchlorid, **92**:
 Molekularrefraction 366.
 Tetramethylammoniumchloridchlorjod,
87: Eig., Schmelzp. 1091.
 Tetramethylammoniumenneajodid, **87**:
 Darst., Eig., Schmelzp. 778; Krystallf.
 780.
 Tetramethylammoniumhydrat, **88**:
 Verh. bei der Umwandl. von Hyos-
 cyamin in Atropin 28.
 Tetramethylammoniumhydrosulfid, **88**:
 Zers. durch Wärme 978.
 Tetramethylammoniumoxyd, **87**: Dar-
 stellung des Nitrats 783 f.
 Tetramethylammoniumpentajodid, **87**:
 Darst., Eig., Schmelzp. 778; Krystallf.
 781.
 Tetramethylammoniumphosphat, **88**:
 Darst., Eig., Verhalten in der Hitze
 978.
 Tetramethylammoniumsalze, **88**: Ver-
 halten in der Hitze 977.
 Tetramethylantracen, **87**: Darst., Eig.,
 Schmelzp., Verb. mit Pikrinsäure,
 Oxydation 729 f.; Bild. 730.
 Tetramethylapionol, **89**: 1428.
96: Entstehung aus Umwandlung
 des Apiols 1589.
 Tetramethylasparagin, **96**: 800.
 Tetramethylazoxyanilin, **96**: 1928.
 Tetramethylazylin, siehe Tetramethyl-
 diamidoazobenzol.
 Tetramethylbenzidin, **89**: Bild. aus
 Dimethylanilin 915.
90: Ueberführung in den Farb-
 stoff $C_{16}H_{11}N_4OCl$ 990.
91: 879; Const. 880.
95: 1692.
 Tetramethylbenzoessäure, **87**: 1442.
88: 761; Bild. aus *o*-Durylmethyl-
 keton und Derivaten, Eig., Verhalten,
 Salze 1600.
 Tetramethylbenzoessäureamid, **88**: Bild.
 aus Harnstoffchlorid und Durol, Eig.
 760.
 Tetramethylbenzoessäuren, **95**: 1784.

- Tetramethylbenzol, benachbartes, siehe Prehnitöl.
- Tetramethylbenzolcarbonsäure, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 712.
- Tetramethylbenzole, **87**: 2689.
- Tetramethylbenzoylameisensäure, **88**: Darst. aus *v*-Durylmethylketon, Eig., Salze, Reduction 1599 f.
- Tetramethylbenzoylpropionsäure, **95**: 1843.
- Tetramethylbernsteinsäure, **89**: Unters. 2600.
- 93**: 744.
- 96**: 778, 883, 886; Anil-, Tolil-, Naphtil-, Benzidinderivat, Phenylendiaminderivat, Ester der 778; Dinitril 886; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775.
- Tetramethylbernsäuren, **90**: 1449 f., 1538, 1637; elektrisches Leitvermögen 1620; Anhydridbildung 1635.
- Tetramethylbrasilin, **87**: 2284.
- 94**: 1843.
- Tetramethylbrasilin (Brasilintetramethyläther), **88**: Krystallform, Verh. gegen Brom 2302 f.
- Tetramethylcarbazol, **95**: 1602.
- Tetramethylchinogen, **88**: Darst. aus Acetylpropionyl 1577.
- Tetramethylchinolylinäthyljodid, **87**: Eig., Schmelzp. 1056.
- Tetramethylchinolylinmethyljodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1056.
- Tetramethyldehydrobrasilin, **95**: 2107.
- Tetramethyldehydrohämatoxylin, **95**: 2107.
- Tetramethyldiamidoacridin, **96**: 1210.
- Tetramethyldiamidoazobenzol (Tetramethylazylin), **87**: Darst., Schmelzp. 1094; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1136.
- Tetramethyldiamidoazonaphthalin, **95**: 2604.
- Tetramethyldiamidoazoxybenzol, **93**: 1158.
- Tetramethyldiamidoazoxybenzol (p-Azoxymethylamin), **88**: Bild. aus Nitrosodimethylanilin und Phenylhydrazin 1375.
- Tetramethyldiamidobenzhydrid, **95**: Oxydationsproducte 1692; Unbeständigkeit 1693.
- Tetramethyldiamidobenzhydrol, **88**: Lösl. in Alkohol 1443.
- 89**: Ueberführung in Leukobasen 747; Bild. aus Tetramethyldiamidobenzophenon, Lösl., Schmelzp., Krystallform 1569 f.; Einw. von salzsäurem Anilin 1571 f.
- 91**: Verh. gegen p-substituierte Amine 922, gegen Dibenzyl-p-toluidin 923.
- 94**: 1405, 1406.
- Tetramethyldiamidobenzhydrochlorhydrat, **94**: 1411.
- Tetramethyldiamidobenzhydrocyanid, **94**: Darst. 1406.
- Tetramethyldiamidobenzhydrooxocyanid, **94**: 1407.
- Tetramethyldiamidobenzidin, **92**: 1201.
- Tetramethyldiamidobenzophenon, **87**: Nitrirung 861; Verb. mit m-Dinitro- und s-Trinitrobenzol 902; Verhalten gegen Salpetersäure 902 f.; Darst., Umwandl. in Krystallviolett, Auramin 976 f.; Schmelzp. 977; Eig., Schmelzp., Salze, Umwandl. in Auramin 978 f.; Umwandl. in substituierte Auramine 979 f.; Verhalten gegen Phenylhydrazin 1199 f., gegen Hydroxylamin resp. Phenylhydrazin 1386; Bild. 1454, 1455; Bild., Verh. gegen Chlorphosphor 1456 f., gegen Salpetersäure 1457, gegen Schwefelsäure 2593.
- 88**: Verh. gegen Chlorzink und Ammoniakalsalze 1611, gegen salpetrige Säure 1611 f.; Darst., Schmelzp. 2700.
- 89**: Ueberführung in Farbstoffe 747; Einw. von salpetriger Säure 1566 f.; Reduction, Einw. von Benzoylchlorid 1569; Unters. der Derivate 1569 f.
- 94**: Darst. benzylirter Ketone aus demselben 1644.
- 95**: 1692.
- Tetramethyldiamidobenzophenondisulfosäure, **87**: 2593.
- Tetramethyldiamidobenzophenonphenylhydrazid, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 1199 f.
- Tetramethyldiamidobenzophenonsulfosäure, **87**: 2593.
- Tetramethyldiamidochinon, **90**: Verh. gegen Kalilauge, Spaltung durch Salzsäure 1376.
- Tetramethyldiamidochloräthoxychinon, **91**: 1561.
- Tetramethyldiamidodibenzyl, **87**: Darstellung, Jodmethylat, Verh. bei der Oxydation 737.
- Tetramethyldiamidodichlornitrotriphenylmethan, **87**: Darst., Eig., Schmelzpunkt, Pikrat, Reduction 856.
- Tetramethyldiamidodioxydiphenyläthan, **96**: 1208.
- Tetramethyldiamidodioxydiphenylmethan, **91**: 2650.

- 92:** Darst. und Farbstoffe aus demselben 2927.
94: 1408, 1558.
 Tetramethyldiamidodiphenyläthan, **87:** Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Salze 855.
 Tetramethyldiamidodiphenyläthanderivate, **88:** Const. als Methanderivate 1115.
 Tetramethyldiamidodiphenyläthyliden-oxyl, **94:** 1558.
 Tetramethyldiamidodiphenylaminthio-sulfosäure, **89:** 929.
 Tetramethyldiamidodiphenylchiny-methan, **91:** 924.
 Tetramethyldiamidodiphenylessigsäure, **94:** 944.
 Tetramethyldiamidodiphenylheptan, **87:** Darst., Eig., Verh., Schmelzp. 895; Synthese 897.
 Tetramethyldiamidodiphenylmethan, **87:** Darst., Verh. 854 f.; Bild. 859, 860, 861; Darst., Eig., Schmelzpunkt, Verh. 920; Bild., Schmelzp. 1455.
88: Bild. aus Dimethylanilin und Schwefelkohlenstoff 1115; Unters. von Derivaten 1132.
89: Bild. aus Tetramethyldiamido-benzophenon, Schmelzp., Siedepunkt 1570 f.
90: Verh. gegen Schwefel, Ueberführung in Tetramethyldiamidothiobenzophenon, Verh. gegen Selen 971.
91: Verh. gegen Schwefel 2830.
92: therm. Unters. 353; Farbstoff aus demselben 2927.
93: 2168; Darst. blauer Triphenylmethanfarbstoffe aus der Disulfosäure 1254.
94: 1330.
95: 1893.
 Tetramethyldiamidodiphenylmethan-exocyanid, **94:** 1406.
 Tetramethyldiamidodiphenylmethan-oxyl, **94:** 1409.
96: Lichtempfindlichkeit 81, 1208.
 Tetramethyldiamidodiphenylmethan-sulfon, **91:** 2649 f.
 Tetramethyldiamidodiphenylmethoxy-chinylmethan, **91:** 924.
 Tetramethyldiamidodiphenylnaphtylen-diamin, **94:** 1330.
 Tetramethyldiamidodiphenylthiänyl-carbinol (Farbbase des Thiophen-grüns), **87:** Darst., Eig., Derivate 1271.
 Tetramethyldiamidodiphenylthiänyl-methan, **87:** 1270 f.
 Tetramethyldiamidoketonbenzol, **92:** therm. Unters. 353.
 Tetramethyldiamidonitrobenzophenon, **89:** Darst., Schmelzp., Löslichkeit 1571.
 Tetramethyldiamidophenolkohlensäure-ester, **96:** 1146.
 Tetramethyldiamidophenylditolyl-methan, **91:** 921.
 Tetramethyldiamidotetrabrombenzo-phenon, **89:** Darst., Schmelzp., Lösl. 1571.
 Tetramethyldiamidothiobenzhydrol, **91:** 2654.
 Tetramethyldiamidothiobenzolketon, **92:** therm. Unters. 353.
 Tetramethyldiamidothiobenzophenon, **87:** Darst., Schmelzp. 978; Darst., Eig., Schmelzp., Verh., Platinsalz 981; Unters., Eig., Verh., Lösl., Desmo-tropie, versuchte Best. der Dampf-d., Derivat 1453 f.; Const. 1453, Anm.; Verh. gegen Platinchlorid, Salpeter-säure, Hydroxylamin, Jodmethyl, Brom 1454, gegen Phenol, Resorcin, Zinkstaub, sowie Thiophosgen 1455; Schmelzp., Platinsalz, Derivate, Verh. gegen Benzylchlorid resp. Benzoyl-chlorid 1456 f., gegen Acetylchlorid, Essigsäureanhydrid, Anilin, Phenyl-hydrazin 1457.
90: 971.
94: 1412.
 Tetramethyldiamidotoluol, **87:** Darst., Eig., Siedep., Verh., Salze 883.
 Tetramethyldiamidotolylnitrophenyl-methan, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 856.
 Tetramethyldiamidotriphenyläthan, **87:** 859 f.
 Tetramethyldiamidotriphenylmethan, **95:** 1702.
96: hydroxylierte Derivate 1212.
 Tetramethyldiamidotriphenylmethan-carbonsäure, **96:** Einw. von Phos-phoroxylchlorid 1223.
 Tetramethyldiamidoxanthon, **96:** 1209.
 Tetramethyldichinolin, **93:** 1797.
 Tetramethyldichinolylin, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh., Deri-vate 1055 f.
 Tetramethyldichinoxalin, **89:** 887.
 Tetramethyldihydropyrazin, **91:** 1494.
 Tetramethyldihydropyridin, **89:** Einw. von Jodmethyl 818 f.
90: Verh. gegen Jodmethyl 958.
 Tetramethyldihydroxyheptamethylen, **93:** 657.

- Tetramethyldimethyendisulfon, **87**: Darst., Eig., Const., Verh. gegen Brom und Alkalien 1865.
- Tetramethyldinitroazoxymethan, **95**: symmetrisches 1268.
- Tetramethyldioxydiphenylmethan, **92**: Oxydation zu Farbstoffen 2919.
- Tetramethyldiphenyldihydropyrazin, **87**: Nomenclatur 1753.
- Tetramethyldiphenylin, **89**: Darst., Eig., Krystallf., Pikrat 958.
- Tetramethyldipecolymethanjodür, **88**: Darst. aus Dipipecolinmethan, Eig. 1037.
- Tetramethyldioxanthylen, **95**: 1952.
- Tetramethylen, **90**: Unters. der geometrischen Isomerie 32.
92: Configuration 74.
94: Derivate 851.
- Tetramethylenaldehyd, **87**: Darst., Const., Eig., Verhalten, Disulfidverb. 1502.
- Tetramethylenamin, **94**: 851.
- Tetramethylenbromid, **89**: Darst. 758.
- Tetramethylencarbonanilid, **88**: 1841.
- Tetramethylen-carbonsäure, **87**: Darst., Eig., Verh., sp. G., magnetische Rotation, optisches Verh., Oxydation, Salze, Derivate 1501 ff.
88: Unters. der Const., Darst., Derivate 1839 ff.
- Tetramethylen-carbonsäureamid, **94**: 851.
- Tetramethylen-diamidoameisensäure-Methyläther (Tetramethylen-dimethan), **90**: 1134.
- Tetramethylen-diamin, **88**: Identität mit Putrescin und einer im Harn eines an Cystinurie leidenden Mannes vorkommenden Base 1000; Nachw., Best. im Harn 2567.
89: Darst. aus Pyrrol, Eig., Salze 798; Vork. im Harn 2179.
90: Bild. aus Pyrrol 935; Verh. gegen salpetrige Säure 1134.
92: Verh. gegen salpetrige Säure 1467.
- Tetramethylen-dibromid, **90**: 1135.
- Tetramethylen-dicarbonphenylimid, **94**: 975.
- Tetramethylen-dicarbon-säure, **87**: Darstellung 1499 f.; Eig., Verh., Krystallform, Salze 1500 f.; Umwandlung in Tetramethylenmonocarbonsäure 1501, 1508.
90: 1650, 1702, 1853.
92: Dissociations-(Affinitäts)-constante 387; thermische Unters. 377.
- 93**: Gewg. aus dem Butantetracarbonsäureäther 795.
94: 975; cis- und trans-Modifikationen 973.
96: symmetrische Bildungswärme 71.
- Tetramethylen-dicarbon-säure - Aethyläther, **88**: 1839.
- Tetramethylen-dicarbon-säureamid, **94**: 975.
- Tetramethylen-dicarbon-säureanhydrid, **87**: Const., Schmelzp. 1508.
94: 974.
- Tetramethylen-dicarbon-säures Kupfer, **87**: 1500, 1504 f.
- Tetramethylen-dimethan, siehe Tetramethylen-diamidoameisensäure - Methyläther.
- Tetramethylen-dinitramid-ameisensäure-Methyläther, **90**: Verh. gegen Ammoniak 1134.
- Tetramethylen-dinitramin, **90**: Gewg., Eig., Verh. 1134.
- Tetramethylen-dioxalylsäure, **96**: 743.
- Tetramethylen-dipiperidid, **95**: 2231.
- Tetramethylen-glycol, **90**: Unters. (Darstellung, Eigenschaften, Verhalten) 1133 ff.
- Tetramethylen-glycoldibenzoat, siehe Benzoëssäure-tetramethylen-glycol.
- Tetramethylen-methylamin, **88**: 1841.
- Tetramethylen-monocarbonsäure, **92**: Dissociations-(Affinitäts)-constante 387.
- Tetramethylen-oxyd, **90**: wahrscheinliche Bild. bei der Destillation von Tetramethylen-dinitramin mit Wasser 1134.
92: 1467.
- Tetramethylen-ring, **92**: Wärmetönung 378.
- Tetramethylen-tetracarbonsäure, **87**: 1504.
93: Gewg. aus dem Butantetracarbonsäureäther 795.
94: 974.
- Tetramethylen-tetracarbonsäure-Aethyläther, **90**: 1650.
- Tetramethylen-nylamin, **88**: 1841.
- Tetramethylen-nylharnstoff, **88**: 1842.
- Tetramethylen-nylthioharnstoff, **88**: 1842.
- Tetramethylglutarimidin, **90**: 934.
- Tetramethylhämatoxylin, **94**: 1845.
- Tetramethylharnstoff, **93**: 914.
- Tetramethylhexaphenyläthyläther, **90**: 1306.
- Tetramethylhydursäure, **93**: Bildungswärme 966.

- Tetramethylindaminsulfid, **88**: Darst. des Chlorzinkdoppelsalzes 2878.
89: Darst., Eig., Doppelsalze, Verhalten, Leukobase 930; Darst., Umwandlung in Methylenblau 2856.
 Tetramethylindaminthiosulfonat, **88**: 2878.
89: Darst., Eig. 928 f.; Verh. gegen Wasser 930.
 Tetramethylindol, **89**: Darst., Eig., Methylierung 805.
 Tetramethylindolin, **96**: 1730.
 Tetramethyliretol, **93**: 1575.
94: 1821.
 Tetramethylisallylentetracarbonsäure-Aethyläther, **90**: Ueberführung in Tetramethyltricarballysäure 1628, 1628 f.
 Tetramethylmandelsäure, **88**: Darst. aus *v*-Durylglyoxylsäure, Eig., Salze, 1599 f.; Reduction 1600.
96: 1230.
 Tetramethylmandelsäure (Isodurylglycolsäure, Isoduryloxyessigsäure), **87**: 1441, 1442.
 Tetramethylmandelsäure Salze, siehe die isoduryloxyessigsäuren Salze.
 Tetramethylmethan, **87**: Verbrennungswärme 248.
 Tetramethylmethyldiamin, **87**: versuchte Darst. 791.
 Tetramethylmethyldiamin, **93**: 915.
94: 1168.
 Tetramethylmurexoid, siehe Murexoin.
 Tetramethylloxaläther (Halborthoxal-säure-Methyläther), **90**: 1387.
 Tetramethylloxamid, **94**: 1212.
 Tetramethyloxeton, **93**: 786.
 Tetramethyloxetoncarbonsäure, **93**: 785.
 Tetramethylphenol, **88**: Darst. aus 1,3,5-Xylidin, Eig. 1061.
 Tetramethylphenylamidocrotonsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 2014.
 Tetramethylphenylendiamin, **87**: Nitrierung 861; Verh. mit *m*-Dinitrobenzol 902; Verh. im Thierkörper 2314.
88: Darst. des Nitramins, Verh. gegen Trinitro- und *m*-Dinitrobenzol 1131.
89: Anw. zum Nachw. von Ozon 347.
92: Condensation mit Phtalsäure zu Farbstoffen 2926; Darst., Eig., Dichlorhydrat 1145.
 Tetramethylphenylendiaminmercaptanzink, **89**: Darst., Verh. 926.
 Tetramethylphenylendiaminthiosulfon-säure, **89**: Darst., Eig., Reduction 926.
 Tetramethylphenylendiaminthiosulfon-säure, **88**: Darst. 2878.
 Tetramethylphenyllessigsäure, **87**: 1441.
88: Darst. aus *v*-Durylglyoxyl-, resp. *v*-Durylglycolsäure, Eig., Calciumsalz 1600.
 Tetramethylphenylglyoxylsäure, **87**: 1440 f.
 Tetramethylphenylketoncarbonsäure (Durylglyoxylsäure, symmetrische), **87**: Darst., Eig. 1441; Salze siehe unter Durylglyoxylsäure.
 Tetramethylphenyllutidonmonocarbon-säure, **88**: Darst., Eig., Bildungs-gleichung 2014.
 Tetramethylphenylmethylcarbinol, **87**: 1440.
 Tetramethylphenyltriamidotriphenyl-methan, **93**: 1101.
 Tetramethylphloroglucin, **88**: bisecun-däres 1466 f.
 Tetramethylphloroglucin, **90**: Verh. gegen Alkalihydrosulfide 1173, gegen Salzsäure; Bildung von Diisopropyl-keton, Const. 1221 f.; Gewg. 1222.
 Tetramethylphosphoniumcarbonat, **88**: saures, Darst., Verh. beim Erhitzen 2224.
 Tetramethylphosphoniumhydroxyd, **88**: Verh. beim Erhitzen 2223; Salze 2223.
 Tetramethylpiperazin, **93**: 1873; Re-duction 1873.
 Tetramethylpropionondicarbon-säure, **88**: Const. als Phoronsäure 1893.
 Tetramethylpyrazin, **91**: 1494.
92: Bild. 1815.
96: 1840.
 Tetramethylpyrazin (Dimethylketon), **87**: Const. 1123; Nomenclatur 1753.
 Tetramethylpyrazol, **94**: 1952, 1957.
95: 2242.
 Tetramethylpyridin, **90**: 959 f.
95: 2366.
 Tetramethylpyrocoll, **89**: Molekular-gewichtsbest. 134; Darst., Verh. 802.
 Tetramethylpyrrolylpyrrol, **89**: Darst., Eig. 803.
 Tetramethylpyrrolylpyrrolcarbonsäure, **89**: Darst., Salze 802.
 Tetramethylpyrrolylpyrrolcarbonsäure-Methyläther, **92**: Krystallf. 1796.
 Tetramethylrhodamin, **88**: Darst., Eig., Verh. 2874.
 Tetramethylrosamin, **89**: Darst., Eig., Salze, Verh. 910 f.

- Tetramethylrosanilinjodid, **95**: Jodmethylat desselben 1702.
- Tetramethylstibonium, **95**: Krystallographie der Salze desselben 1499.
- Tetramethylstilben, **89**: Bildung aus m-Dixyllylrichloräthan 772.
93: aus Dixyllylrichloräthan 1074.
- Tetramethylstrychnindihydrat - Jodmethyl, **90**: 2108.
- Tetramethyltetrabromdioxystilben, **95**: 1626.
96: 1166.
- Tetramethyltetraphenylamidodimethylenphenylendiamin, **89**: Darst., Eig. 900.
- Tetramethylthiophen, **88**: 1432.
- Tetramethyltolyltriamidotriphenylmethan, **93**: 1103.
- Tetramethyltriimidobenzophenon, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1571.
- Tetramethyltriimidobenzophenon (Leukauramin), **87**: Darst., Eigenschaften, Schmelzp., Verh. 977, 978.
- Tetramethyltriimidodichlortriphenylmethan, **87**: Darst., Zus., Schmelzpunkt, Eig. 856.
- Tetramethyltriimidodiphenylmethoxytolylmethan, **91**: Bild., Eig., Verh., Verh. seiner Acetylverb. 924.
- Tetramethyltriimidodiphenyltolylmethan, **91**: Dibenzylverb., Acetylverb. 922; Verh. der Farbstoffe 923.
- Tetramethyltriimidoditolylphenylmethan, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Chloroplatinat 856.
- Tetramethyltriimidotriphenylmethan, **89**: Verh. gegen Glycerin und Nitrobenzol 747 f.; Const., Darst., Schmelzpunkt, Lösl. 1572.
91: Eig., Verh. 923; Bild. eines Trijodmethylats, Eig. 923 f.
- Tetramethyltriimidotriphenylmethansulfosäure, **96**: 1226.
- Tetramethyltricarballesäure, **90**: 1629.
92: Dissociations- (Affinitäts-) constanten 120.
- Tetramethylxanthin, **92**: versuchte Darst. 978.
- Tetramethylxylylammoniumjodid, **91**: 922.
- Tetrammincarbonatopurpureosalze, **92**: Unters. 729 ff.
- Tetramminoxalopurpureokobalhydrat, **96**: 579; Oxalopurpureosalze 578.
- Tetramminroseokobaltbromid, **92**: 733.
- Tetramminroseokobaltchlorid, **92**: 733.
- Tetramminroseokobaltsalze, **92**: Unters. 732 ff.
- Tetramminroseokobaltsulfat, **92**: 734.
- Tetrammoncupriammonbromid, **90**: 563.
- Tetrammontricapriammoniumbromid, **93**: 684.
- Tetramolybdändivanadina. Salz, **91**: 583.
- Tetramolybdänsäure, **91**: 122.
- Tetramolybdänüberjodsäure, **92**: 542.
- Tetramolybdänylmolybdänimid, **93**: 573.
- Tetranaphtylharnstoff, **90**: 737; Darst. 738.
91: 703.
- Tetranatriumhexametaphosphorsäures Lithium, **92**: 617.
- Tetranitroamethylcamphophenolsulfon, **90**: Darst., Eig., Verh. 1362.
- Tetranitroanthrachryson, **94**: Darst. 1713; Darst. von Beizenfarbstoffen durch Reduction desselben 1714.
- Tetranitroazobenzol, **90**: 1106.
- Tetranitroazobenzolchlorphenylhydrazin, **91**: 1281, 1287.
- Tetranitroazobenzolphenylhydrazin, **91**: 1287.
- Tetranitroazotoluol, **88**: Darst., Eig., Krystallf., Verh. gegen Schwefelsäure 1263; Krystallf. 1263.
- Tetranitroazoxybenzol, **94**: 1277.
95: 1536.
- Tetranitrocarbanilid, **95**: 1731.
- Tetranitrocellulose, **89**: Bild. aus Pyroxilin 2840.
91: Zers. durch Alkali 1323.
96: 184, 1031.
- Tetranitrochlorazobenzol, **90**: 1112.
91: 1279.
- Tetranitrochlordisazobenzol, **91**: 1287.
- Tetranitrodiamidobenzophenon, **88**: Darst., Eig. 1133.
- Tetranitrodiamidorubbadin, **92**: 2056.
- Tetranitrodimesityl, **94**: aus flüssigem Dimesityl 1269.
- Tetranitrodimesityle, **94**: aus festem Dimesityl 1269.
- Tetranitrodimethyldiamidobenzophenon **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 861, 903; Verh. 903; Darst., Eig., Verh. 1456.
- Tetranitrodimethyldiamidodiphenylmethan, **88**: 1133.
- Tetranitrodimethyldinitramidodiphenylmethan, **88**: 1132 f.
- Tetranitrodimethyldinitroamidobenzophenon, **87**: Darst., Eig., Verh. 861, 902 f.; Bild., Verh. 1457 f.
- Tetranitrodinaphtylamin, **87**: 968.
- Tetranitrodinaphtylcarbamid, **92**: 1156 f.

- Tetranitrodinaphtylenoxyd, **91**: 1432.
 Tetranitrodioxydiphenyltrichloräthan, **89**: Darst., Eig., Salze 1442; Darst. der Reduktionsprodukte 1442 f. **93**: Darst., Eig., Salze 1076.
 Tetranitrodiphenol, **88**: Darst., Reduction 1479; Schmelzp., Salze, Derivate 1480.
 Tetranitrodiphenoldisulfosäure, **91**: Bild., Salze 2065.
 Tetranitrodiphenyläthylendiamin, **93**: 1100.
 Tetranitrodiphenylharnstoff, **91**: Identität mit Trinitrophenylcarbaminsäure-Methyläther 1931.
 Tetranitrodiphenylhydrochinon, **91**: 1429.
 Tetranitrodiphenylmethan, **94**: 1280.
 Tetranitrodiphenylresorcin, **91**: 1428.
 Tetranitroditertiärbutyldiphenyläthylendiamin, **93**: 1100.
 Tetranitroditolyphenylendiamin, **92**: Darst., Eig. 1256.
 Tetranitrohydrochinon, **87**: 1485.
 Tetranitromethylanilin, siehe Trinitrophenylmonomethylnitroamin.
 Tetranitromethylen-carbazol, **92**: Darstellung, Eig., Reduction 1194 f.
 Tetranitronaphtalin, **95**: 1540, 1992.
 Tetranitronaphtochinaldin, **89**: Darst., Eig. 1047.
 Tetranitronaphtol, **91**: 1418.
 Tetranitronitrosoazobenzolchlorphenylhydrazin, **91**: 1282.
 Tetranitronitrosochlorazobenzol, **91**: Verh. bei der weiteren Nitrirung 1280.
 Tetranitronitrosodiazobenzolchlorphenylhydrazin, **90**: Gewg., Zus., Eig. 1112.
 Tetranitrooxaltoluid, **89**: Darst., Eig., Const. 867.
 Tetranitrooxaltoluidid, **92**: 1156.
 Tetranitrooxanilid, **87**: 1606; Verh. 1608. **92**: 1156.
 Tetranitrooxybenzylamin, **87**: Eigenschaften, Schmelzp. 927.
 Tetranitrooxybenzyltoluidin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 928.
 Tetranitrophenolphthalein, siehe Aurolin.
 Tetranitrophenylazimidobenzol, **92**: 1319.
 Tetranitrophenylazoximidobenzol, **92**: 1319 f.
 Tetranitrophenylbenzol, **90**: 791.
 Tetranitrophenylmethylnitramin, **89**: Darstellungsmethode, Eig., Verhalten 907 f.; Const. 909.
 Tetranitropyrokresoloxyd, **87**: 1339 f.
 Tetranitroresorcinphenylacetoin, **93**: 1388.
 Tetranitrosodiphenylamidomethylenphenylendiamin, **89**: 897.
 Tetranitrosoditolyamidomethylenphenylendiamin, **89**: 899.
 Tetranitrosotetramethylentetramin, **95**: 1393.
 Tetranitrostärke, **92**: 2732.
 Tetranitrostilben, **95**: 1537. **96**: 1085.
 Tetranitrotetraphenylaldin, **88**: 1224.
 Tetranitrotetraphenylpyrrol, **89**: Darstellung, Schmelzp., Lösl. 1592.
 Tetranitrotriazin, **91**: 1123.
 Tetranitrotriphenylbenzol, **90**: 790.
 Tetranthera, **90**: Gehalt an Laurotanin 2200.
 Tetraorcinsulfonphtalein, **94**: 1481.
 Tetraoxalsäures Kalium, **90**: Bildungswärme 271.
 Tetraoxyadipinsäure, **91**: Bild., Nachw. 1739.
 Tetraoxyadipinsäure (Metazuckersäure), **87**: Const., Derivate 2250.
 Tetraoxyäthylbenzidin, **88**: Umwandl. in Dioxäthylidichinolin 1209. **89**: Condensation mit Glycerin und o-Nitrophenol 1052.
 Tetraoxyanthrachinolin, **91**: 1016.
 Tetraoxyanthrachinolinchinon, **93**: 1811.
 Tetraoxyanthrachinon, **91**: neues 2844.
 Tetraoxyaurindicarbonsäure, **92**: 1988.
 Tetraoxyaurintricarbonsäure, **92**: 1986.
 Tetraoxybenzol, **88**: Acetylderivat 1653. **89**: Bild., Const. 1747 f. **90**: Const. des Apionols 2208. **95**: 1649.
 Tetraoxybenzol (β -Oxypyrogallol), **88**: Const., Ableitung von Dimethoxychinon 1461.
 Tetraoxybenzoldicarbonsäure - Aethyläther, **87**: Mischkrystalle mit Dioxychinon-p-dicarbonsäure-Aethyläther, mit Succinylbernsteinsäure-Aethyläther, mit Chinondihydro-p-dicarbonsäure-Aethyläther 2 f.
 Tetraoxybenzoldimethyläther, **88**: 1458.
 Tetraoxybenzoltetriäthyläther, **92**: 2006.
 Tetraoxybenzophenon, **89**: Const. der Euxanthonsäure 1581. **91**: 1529. **92**: Darst., Eig., Natriumsalz, Derivate 1575. **94**: 1644.

- Tetraoxybernsteinsäure - Aethyläther, **92**: Darst., Eig., Osazon 1786.
- Tetraoxychinon, **87**: Const. 1476; Verhalten gegen o-Toluyldiamin 1476 f., gegen Acetylchlorid 1477; Darst. aus Inosit 2255 f.; Derivate, Verh. 2256.
- 88**: Bild. aus Diamidodioxychinon, Verh. gegen Anilin 1855.
- Tetraoxychinonnatrium, **90**: Verhalten gegen o-Phenylendiaminchlorhydrat 978.
- Tetraoxydibenzylidicarbonsäure, **93**: 1401.
- Tetraoxydinaphtylmethan, **93**: 1224.
- Tetraoxydinaphtylphenylcarbinchlorid, **94**: 1606.
- Tetraoxydinaphtylphenylcarbinol, **94**: Anhydrid desselben 1606.
- Tetraoxydiphenylmethan, **92**: 1986.
- Tetraoxydiphtalyl, **91**: 1898.
- Tetraoxyditolyl, **89**: Darst., Eig. 865; Darst., Eig., Acetylderivat, Tetramethyläther 1640 f.
- Tetraoxynaphtalin, **95**: 1989.
- Tetraoxynaphtalindihydrür, **95**: 1992.
- Tetraoxynaphtylphenylketon, **92**: Darstellung, Eig., Derivate 1575.
- Tetraoxyoctolacton, **87**: Darst., Eig., Const., Salze 1812 f.; Verh. gegen Jod 1813.
- 91**: Bild. neben der Lactonsäure, Eig., Salze 1788.
- 93**: 728.
- Tetraoxyphenylnaphtylketon, **91**: 1529 f.
- Tetraoxystearinsäure, **88**: Const. der Sativinsäure 1926.
- 89**: Bild. aus Olein und Leinölsäure 2502.
- 90**: Bild. bei der Oxydation von Leinölsäure 1750.
- 94**: 885.
- Tetraoxystearinsäure (Sativinsäure), **87**: Darst., Eig., Verh., Zus., Derivate 1854; Bild. 1855, 1857, 1859; Verh. 1856.
- Tetraoxyterephthalsäure - Aethyläther, **87**: Verhalten gegen Bromanilsäure (p-Dibromdioxychinon) 1481.
- 89**: Umwandl. in s-Tetraoxybenzol 1747.
- Tetraoxyterephthalsäurediäthyläther, **90**: Verh. gegen Phenylisocyanat 670.
- Tetraoxyxanthon, **93**: aus Datisicin 1573.
- Tetrapapier, **88**: Anw. zur Best. von Ozon 2588.
- Tetraphenoxychinon, **95**: 1978.
- Tetraphenoxhydrochinon, **95**: 1978.
- Tetraphenyl, **95**: Synthese und Identifizierung mit Benzerythren 1517.
- Tetraphenyläthan, **87**: Darst., Schmelzpunkt, Verh. 628; Bild., Schmelzp. 1581.
- 88**: Bild. aus Tetraphenyläthylen 860.
- 89**: Bild. 1829.
- 93**: 1022, 1032.
- 96**: aus Benzpinacolin 1422.
- Tetraphenyläthylen, **88**: neue Darstellungsweise 859 f.; Ueberführung in Tetraphenyläthan, in Benzopinakon, in Benzophenon, Darst. aus Schwefel und Diphenylmethan 860; Verh. der Nitro- und Amidoderivate 860 f.
- 89**: Einw. von Kalium, Benzylderivat 745.
- 96**: aus Benzophenonchlorid 1051.
- Tetraphenyläthylencyanid, **89**: 664.
- Tetraphenylaldin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1224; wahrscheinliche Bildung durch Reduction von β -Diphenylglyoxim 1343; Bildung aus α - resp. β -Benzildioxim 1347.
- Tetraphenylamidodimethylenphenylen-diamin, **89**: Darst., Eig., Krystallf., Salze, Derivate 899 f.; Constitution 902.
- Tetraphenylazin, **87**: Unters. 1132.
- 94**: 1668, 1985.
- 96**: 1422.
- Tetraphenylbernsteinsäure, **89**: 1830.
- Tetraphenylbernsteinsäurenitril, **89**: Darst., Identität mit sogenanntem polymeren Diphenylacetnitril und dem Isodiphenylacetnitril 664.
- Tetraphenylcrotolacton, **89**: Einw. von alkoholischem Kali, Const. 1594.
- 91**: 924; Verh. gegen Ammoniak 1531.
- Tetraphenyldichinoxalin, **89**: 888.
- Tetraphenyldihydrooiazin, **90**: Eigenschaften 1329.
- Tetraphenyldihydropyrazin (Diphenyldiisindol), **87**: Const. 1124; Nomenclatur 1753.
- Tetraphenyldihydropyridazin, **96**: 1451.
- Tetraphenyldiimidotetrahydrooiazthiol, **90**: 748.
- Tetraphenyldiphenylenpropan, **96**: 1297.
- Tetraphenyldiphenylenpropylenoxyd, **96**: 1297.
- Tetraphenyldiphenylen-trioxymethylen, **96**: 1297.

- Tetraphenyldiphosphin, **88**: Darst., Eig., Verb. mit Schwefelkohlenstoff 2231.
- Tetraphenyldipiazin, **93**: 1881.
- Tetraphenylenäthylen, **96**: 1052.
- Tetraphenylenazin, **87**: 1132.
- Tetraphenylenfurfuran, **93**: 1469.
- Tetraphenylenpinacolin, **96**: 1421.
- Tetraphenylenpinacondiacetat, **96**: 1421.
- Tetraphenylfurfuran, **88**: versuchte Darst., vermuthliche Identität mit Lepiden 1613, Anm.
- 89**: Identität mit Lepiden 1374; Const. des Lepidens, Bild. 1593.
- 90**: Identität mit Lepiden 1348.
- Tetraphenylglycosin, **87**: Darst., Eig., Verb., Chlorhydrat 797.
- Tetraphenylharnstoff, **92**: Einw. auf Phtalsäureanhydrid 1154.
- Tetraphenylhydrazin, **95**: 2639.
- Tetraphenylhydrazindibromgallussäure, **96**: 1350.
- Tetraphenylhydrazingallussäure, **96**: 1350.
- Tetraphenylisobutan, **88**: wahrscheinliche Bildung aus Acetonchloroform und Benzol 1572.
- Tetraphenylmelamin, **87**: Darstellung, Schmelzp. 667; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 667 f.; Umwandl. in Triphenylammelin, Const. 669.
- Tetraphenylpiperazin, **93**: 1890.
- 95**: 2275; siehe Ditolanazotid.
- Tetraphenylpyrazin (Benzoinimid), **87**: Const. 1124; Nomenclatur 1753.
- Tetraphenylpyridin, **93**: 1474.
- 94**: 1655.
- Tetraphenylpyrrol, **88**: Darstellung aus beiden isomeren Bidesylen und Ammoniak, Eig. 1564.
- 89**: Bild. 1373; Schmelzp. 1592.
- 90**: Verh. gegen Hydroxylamin 937.
- 92**: 1410.
- Tetraphenylpyrrolidon, **91**: 925; Bild., Eig., Schmelzp. 1531 f.
- Tetraphenylpyrrolin, **90**: 1329.
- Tetraphenyltetraamidodinaphtylmethan, **94**: 2162.
- Tetraphenyltetracarbazon, **90**: 1103 f.
- Tetraphenylthiodisulfocemicarbazid, **92**: 1439.
- Tetraphenylthioharnstoff, **88**: Bildung aus Thiophosgen und Diphenylamin 710.
- Tetraphenylthiophen, **89**: Vork. als Thionessal 1374.
- 90**: Synthese mittelst Phenylessigsäure 1146; Gewg. aus Desoxybenzoin 1147; Identität mit Thiolepiden (Thionessal) 1348.
- Tetraphenyltolylidguanid, **95**: 1596.
- Tetraphenylvinon, **90**: 1172 f.
- Tetraphosphonitrilsäurechlorid, **95**: 622.
- Tetraphosphorheptasulfid, **93**: 367.
- Tetraphosphorsulfid, **93**: 367.
- Tetrapropionylschleimsäureester, **94**: 1029.
- Tetrapropylammoniumjodid, **87**: Bild. 781.
- 88**: Bildung aus Propyljodid und Ammoniak 973.
- Tetrapropylglutarimidin, **90**: 934.
- Tetrapropylharnstoff, **94**: 1150, 1202.
- Tetrapropylmethylen-diamin, **87**: Darstellung, Eig., Siedep., Verh., Salze 792.
- 93**: 915.
- Tetrapropylloxaläther (Halborthoxal-säure-n-Propyläther), **90**: 1387.
- Tetrapropylsuccinimidin, **90**: Bild. des Chlorhydrats, des Platinsalzes, des Dinitrats 935.
- Tetrapyridinkobaltchlorür, **94**: 2035.
- Tetraquecksilberammoniumchlorid, **89**: Darst., Umsetzungen, Eig. 575 f.
- Tetraresorcinolparamethylsulfonphthalin, **94**: 1484.
- Tetraricinölsäure, **91**: 2799.
- Tetrasalicylid, **92**: Identität mit Salicylid 1910.
- Tetraschwefligeäuretetraphenylgallein-äther, **93**: 1518.
- Tetrasulfammonsäures Kalium, siehe nitrilosulfonsäures Kalium.
- Tetrathioantimonsäures Natrium (Schlippe'sches Salz), **88**: Bild. 531.
- Tetrathiocarbamidammoniumbromid, **91**: 710 f.
- Tetrathiocarbamidbromammonium, **88**: Darst., Eig. 2198; Verhalten gegen Silbernitrat 2198 f.
- Tetrathionat, **96**: Best. 2083.
- Tetrathionsäure, **88**: Vork. in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 488; Verh. in wässriger Lösung und bei Gegenwart von Wasser und Säuren 493 f.; Bildungswärme 494; Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 495, gegen schweflige Säure 496; Unters. über die in der Wackenroder'schen Flüssigkeit vorhandene Menge 499.
- 89**: Darst., Krystallisation des Kalium- und Natriumsalzes 383.

- 92:** Bild. mittelst Schwefligsäure 565.
 Tetrathionsaure Salze, **88:** Unters. 486; Erk. 490 f.
 Tetrathionsaures Kalium, **90:** Unters. 477.
91: kristallographische Messungen 410.
 Tetrathionsaures Natrium, **88:** Bild. bei der Einw. von Natriumthiosulfat auf Kupferoxydsalze 621.
89: Bild. und Krystallisation 383.
 Tetrathionsaures Zink, **88:** saures 486.
 Tetrathiopenten, **89:** Darst., Löslichkeit, Schmelzp. 1524.
 Tetrathiophenylglyoxal, **90:** Eig., Verhalten 1963.
 Tetratolylamidodimethylenphenylen-diamin, **89:** Darst., Eig., Salze, Derivate 901.
 Tetratolylharnstoff, **92:** 964.
 Tetratolylhydrazin, **95:** 2640.
 Tetratolyloxamid, **92:** 966.
 Tetratolylphenyldiguanid, **95:** 1596.
 Tetrarita, **91:** Bezeichnung für natürliche Soda 2632.
 Tetravalerylpyrogallolbenzoin, **90:** 1274.
 Tetravinylpyridin, **92:** 1125.
 Tetraoxanthogenamidplatochlorid, **95:** 699.
 Tetrazenyl, **89:** Nomenclatur 1246.
 Tetrazine, **90:** Unters., Bild. 1108.
 Tetrazingruppe, **94:** 2167.
 Tetrazinknitrat, **96:** basisches 413.
 Tetrazoamidverbindungen, **95:** der Benzidinreihe, dialkylierte 2621.
 Tetrazodiphenyl, **95:** Darst. von Farbstoffen aus demselben 2621; naphthalinsulfosaures 2622.
 Tetrazoditolyl, **95:** Darst. von Farbstoffen aus demselben 2621.
 Tetrazol, **92:** 1138 f.
95: 2317; Derivate 2315, 2319; Leitfähigkeit 323.
 Tetrazolcarbonsäure, **92:** 1139.
 Tetrazolderivate, **93:** aus Diazotetrazot-säure 1738.
 Tetrazoldimethylanilin, **92:** 920.
 Tetrazole, **88:** Erklärung der Nomenclatur 680.
96: 1722.
 Tetrazolgruppe, **94:** 2000.
96: Aufklärung der Isomerieverhältnisse 1722.
 Tetrazolgruppen, **95:** 2304.
 Tetrazoliumbasen, **95:** 2321.
 Tetrazolnaphthylamin, **92:** 920 f.
 Tetrazol- und Triazolverbindungen, **93:** 1731; Constitution der von Bladin und von Andreocci dargestellten 1731.
 Tetrazolverbindungen, **96:** 1723.
 Tetrazon, **93:** 1963.
 Tetrazonaphthylen, **92:** 1212.
 Tetrazophenylacridin, **92:** 1337.
 Tetrazosalze, **95:** beständige, der unterschwefligen Säure, Darst. 2622.
96: beständige, naphthalinsulfosaure, Darst. 1916.
 Tetrazotensäuren, **91:** 1096.
 Tetrazylazoimid, **95:** 2316.
 Tetrazylhydrazin, **93:** 1734.
95: 2316.
 Tetrazylmethylpyrazolon, **93:** 1734.
 Tetrazylsemicarbazid, **95:** 2316.
 Tetrelallylammoniumoxyhydrat (Base $(C_6H_{13}NO)$), **88:** Bild. aus Aethyliden-oxyacetat 1411.
 Tetrinsäure, **88:** Const. als Hydroxymethylacetessigsäurelacton 1788; Unters. der Const., Derivate 1845 f.
90: Const. 1454.
91: Const. 1486; Constitution als Diacetylactid: $CH_2=C(OH)-C(OH_2)-O-CH-C(CH_3)_2-O-CO-C(OH)=CH_2$, 1650; Best. der Leitfähigkeit, Vergleich der Basicität mit dem o-Nitrobenzoylmalonsäureäther 1679.
95: 1121, 1122; Constitution 1120; Derivate 1123.
96: 768.
 Tetrinsäureäthylester, **95:** 1123.
 Tetrinsäureamid, **88:** Darstellung, Eig. 1848.
 Tetrinsäurechlorid, **95:** 1125.
 Tetrinacarbonat, **91:** Bezeichnung 2632.
 Tetrolkörper, **91:** 1356.
 Tetrolringe, **91:** Valenzen der Stickstoff- resp. Sauerstoff- oder Schwefelatome 843.
 Tetrolsäure, **87:** Verh. gegen Bromwasserstoff, Umwandl. in β -Monobromcrotonsäure 1879.
88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
89: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 55; Reduction 616.
92: Verh. gegen Natriumamalgam, gegen Brom, gegen Bromwasserstoff 1614.
94: 1071.
95: Addition von Brom 1048.
 Tetrolsäuredijodid, **93:** und Acetylen-dicarbonsäuredijodid 699.

- Tetronal**, **89**: physiologische Wirk. 2183.
91: Wirk. 2330.
Tetronsäure, **95**: 1120.
Tetrosen, **90**: Uebersicht (Erythrose) 2132.
Tetroxyadipinsäure, **94**: 1028.
Tetroxydecylsäure, **96**: 2043.
Tetrylendicarbonsäure, **88**: Umwandl. in eine isomere Säure 1862.
90: 1650, 1701 f.
Tetrylon, **90**: neue Benennung (Ketopenten) 1435.
Tewfikose, **90**: Vork. in Büffelmilch, Eig. 2250.
Textilfabrikate, **91**: Prüf. 2811.
Textilfasern, **87**: Fortschritte in der chemischen Technologie 2694 f.
88: Fortschritte in der chemischen Technologie 2857 f.
90: thermische Functionen 272; Unters. 2882.
91: 2811.
92: spec. Gew. der verschiedenen Fasern 2906.
Textilstoffe, **90**: Best. der Farbstoffe künstlich gefärbter 2547.
Thalligsaures Kalium (Kaliumthallit), **89**: Bild. durch Einw. von Thalliumtrioxyd auf Kalihydrat 521.
Thallin, **87**: 2575.
88: Bild. aus Tetrahydro-p-oxychinolin 2708.
89: Einwirkung auf Vanillin und Lignin 2522; Nachw. im Harn 2549.
91: Wirk. auf den Hämoglobingehalt des Blutes 2291.
92: Verhalten gegen Trimethylenchlorbromid 1261.
Thallite, **89**: Bild. eines Kaliumthallits 521.
Thallium, **87**: Beziehungen zum Gold und Quecksilber 375; Nachw., Best. in Platinerzen 2493 f.
88: Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Anw. zur Demonstration der Valenz der Metalle 455; Best. 2556.
89: Dampfdichtebest., Größe des Moleküls im Gaszustande 128; Darstellung aus Zinkblende 342; Best. 2411; volumetrische Best. 2424; Anw. in der Glastechnik 2685.
91: Atomgewicht 79; Einw. von Fluor 599, von Nitrosylchlorid 428; Best. 2498 f.
92: Ausdehnung, Anw. des Dilatometers 153; Unters. mit dem Melder
meter 331; volumetrische Bestimmung 2552.
93: Atomgewicht 12.
94: 556; Atomgewicht 563; Gefrierpunkte von Legierungen desselben 67; Hypophosphate desselben 564.
95: 739; biologische Wirk. 741; Doppelhalogenverbb. mit Cäsium, Rubidium, Natrium und Lithium 741.
96: Doppelsalze mit Cäsium, Rubidium, Natrium und Lithium 504; Volumveränderung beim Schmelzen und seine Wärmeausdehnung im flüssigen Zustande 66.
Thalliumbicarbonat, **94**: 563.
Thalliumbleilegierung, **92**: Bild. einer Verb. bei seiner Darst. 328.
Thalliumbromat, **90**: 456.
Thalliumbromür, **90**: Beeinflussung der Löslichkeit durch Thalliumnitrat 237.
Thalliumcarbonat, **90**: Bild. 598.
94: saures 563.
Thalliumceriumsulfat, **91**: 493.
Thalliumchlorat, **91**: Lösl. der Mischkrystalle mit Kaliumchlorat 35 f.
92: Lösl. im Gemisch mit chlorsaurem Kalium 192.
Thalliumchlorid (Chlorürchlorid), **88**: 585; Doppelsalze 584.
Thalliumchloridchromat, **91**: 571.
Thalliumchlorür, **90**: Beeinflussung der Lösl. durch Rhodanthallium 238; Beeinflussung der Lösl. durch Kaliumnitrat, Leitfähigkeit 241.
92: elektrolytische Dissociation 405; Verh. gegen Magnesium 506.
95: Leitfähigkeit und Dissociation 377.
Thalliumhydroxyd, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 40 f.
Thalliumjodid, **88**: Verh. gegen Jodkaliumlösung 2556.
Thalliumlegierung, **92**: Atomdepression (Gefrierpunktserniedrigung) 329.
Thalliumlegierungen, **92**: Ausdehnung, Anw. des Dilatometers 153.
Thalliummineral, **95**: neues, Lorandit 743.
Thalliummonohydrat, **89**: Verh. beim Erhitzen 522.
Thalliumnitrat, **88**: Verh. geg. Sulfide 11.
89: Isomorphismus 6 f.; sp. G., Molekularvolumen 8; Krystallf. 15.
90: Leitfähigkeit 237; Dissociationsconstante 239.

- 92**: Wirk. auf die Umwandlungstemperatur von Salpeter 320.
96: Isomorphismus 57.
 Thalliumoxyd, **90**: Verhalten gegen Magnesium 422.
91: 570 f.
 Thalliumoxyd (Trioxyd), **89**: Verh. gegen schmelzendes Kalihydrat 521 f.
 Thalliumoxydhydrat, **88**: Unters. über die Polymerisation 459; Verh. gegen Unterschweifelsäure 481.
89: Darst., Eig., Verh. 521 f.
 Thalliumoxydul, **92**: Verhalten gegen Siliciumtetrachlorid 646.
 Thalliumphosphat, **90**: saures, Kristallform 505.
 Thalliumrhodanür, **95**: Leitfähigkeit und Dissociation 377.
 Thalliumsäure, **87**: 546.
 Thalliumsalze, **90**: 2280.
 Thalliumsilbernitrat, **94**: als schwere Schmelze zu Mineraltrennungen 80.
 Thalliumspectrum, **93**: 151, 152.
 Thalliumsulfat, **87**: Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Verhalten gegen Kaliumhypochlorit 545.
92: Verh. gegen Ammoniak 565; Scheid. von Chlor und Jod mittelst desselben 2499.
 Thalliumsulfite, **93**: basische 312.
 Thalliumsulfophosphat, **93**: 368.
 Thalliumtrijodid, **94**: seine Beziehung zu den Trijodiden der Alkalimetalle 563.
 Thallobromat, **95**: Leitfähigkeit und Dissociation 377.
 Thallochlor, **92**: Identität mit Chlorophyll 2144.
 Thallosalze, **95**: Leitfähigkeit 324.
 Thamnolsäure, **93**: 1599.
 Thapsiaharz, **94**: des Handels 1808.
 Thebain, **87**: Verh. gegen anorganische Säuren, gegen chromsaures 2176, resp. dichromsaures Kalium, Ferrocyankalium 2177, Ferricyankalium 2178; Trennung 2179; Verh. gegen Phenoltalein 2450.
89: Lösl. 1969.
94: 1915.
95: 2207.
96: 216.
 Thebaol, **95**: 2208.
96: 216.
 Thebaolchinon, **95**: 2208.
96: 216.
 Thebenin, **94**: 1915.
96: 216.
 Thebenol, **94**: 1916.
 Thee, **87**: Unters., Best. des Theins 2301 f., 2466.
88: Industrie auf Ceylon 2824.
89: Gerbsäuregehalt 2112; Mikrochemie 2520.
90: Unters. verschiedener Sorten auf Theingehalt 2196; antiseptische und antipeptische Wirk. 2312; Prüf. auf Verfälschungen (Weidenröschenblätter, Koporkathee) 2549; Best. des Theins (Caffeins) 2549 f.
91: Untersuchung, Best. des Theins 2562 f.
92: Verh. gegen Cholerabacillen 2339; Abscheid. von Caffein, Best. des Caffeins in demselben 2430; Nachw. des gebrauchten im frischen Thee, Prüf., Best. des Theins und Mangans 2593; Unters. und Verfälschungen 2813.
93: 2265.
 Theeblätter, **90**: Unters. (Zus.) unpräparierter, rother und grüner, Fälschung in China 2835.
 Theebruch, **92**: Verfälschungen 2593.
 Theegerbsäure, **89**: Best. 2490.
 Theer, **87**: Destillation der Rückstände 2687; Unters. von Stichofentheer 2689; Unters. der Bestandth. 2689 f.
88: Gewg. von Leuchtgas 2635; Best. der Menge in Kohlensorten (Apparat) 2851 f.; Einfluss der Temperatur auf die Qualität 2852.
89: Wirk. als Desinfektionsmittel 2218; Anw. zur Darst. von Leuchtgas 2820; Unters., Destillationsproducte des Steinkohlentheers 2836.
91: Hydraulik-, Verbrennungswärme, aus der Leitung, Verbrennungswärme, aus dem Condensator, Verbrennungswärme, aus dem Scrubber, Verbrennungswärme 249.
93: als Desinfektionsmittel 2237; aus Espenrinde 1169.
94: präparierter, Prüf. 2707.
 Theerdestillate, **90**: Nachw. im Terpentinöl 2618.
 Theere, **91**: Lösl., Anw. als Desinfektionsmittel 2719.
 Theerfarben, **92**: Nachw. im Wein 2632; Fortschritte in der Fabrikation und der dazu gehörigen Rohproducte 2920 f.
 Theerfarbstoffe, **87**: Prüf. auf Licht resp. Walkechtheit 2697.
88: Nachw. im Wein 2605.
89: Nachw. im Rothwein 2565 f., 2569 f., 2574; Monographie 2849.

- 91:** Unters. 2561; Erk. im Wein 2758; basische, in Benzin, Terpentin, Schwefelkohlenstoff lösliche, Darst., Anw. 2825.
- 92:** Demonstration der Veränderung durch Licht als Vorlesungsversuch 498; Nachw. in Teigwaren 2591.
- 94:** Nachw. in gefärbten Weinsorten 2580.
- 96:** Möglichkeit der Verwechslung mit Caramel bei der Untersuchung von Wein 2201.
- Theeröl, **89:** Nachw. in Oelen 2500.
- Theeröle, **90:** Verfahren zum Löslichmachen in Wasser (Anw. als Desinfectionsmittel) 2761.
- Theerölsseifen, **92:** Anw. zur Desinfection 2793 f.
- Theerölsseifenlösungen, **90:** 2871.
- Theerpech, **89:** Werthbest., Anw. 2838.
- Theerrückstände, **88:** Ausnutzung der sauren der Petroleumfabriken 2844.
- Theerthioxen, **96:** 1686.
- Theilungscoefficient, **91:** Anw. für den Gleichgewichtszustand in Lösungsmitteln 37.
- 95:** bei Absorptionen aus Lösungen durch feste Stoffe 134.
- Thein, **87:** Best. im Thee 2801 f.; physiologische Wirk. 2848; Best. 2466.
- 90:** Gehalt verschiedener Theesorten 2196.
- 92:** Best. im Thee 2593.
- 93:** und Coffein, Identität 988.
- 95:** Bestimmung im Thee 3037; siehe auch Caffein.
- Thekabaum, **87:** 2309.
- Theobromasäure, **88:** zweifelhafte Existenz 2847.
- Theobromin, **87:** Verh. gegen Salpetersäure 677.
- 88:** Isomerie und Theophyllin 788; versuchte Darst. aus Himalayathee 2370.
- 89:** Einw. von Ozon 2026.
- 90:** Wirk. 2283.
- 91:** Verbrennungswärme 253.
- 92:** Bild. von Cyaniden 877; Bild. aus dem Glycosid der Cacaobohne 2157; Best. in Cacaobohnen 2595.
- 93:** quantitative Best. in den Cacaobohnen 2248; Bildungswärme 967, 987; in Nahrungs- und Genußmitteln 989; quantitative Trennung von Caffein 2248.
- 94:** quantitative Best. in Cacaosamen und dessen Präparaten 2699; quantitative Trennung von Coffein 2699.
- 95:** Verh. im Organismus 1458, 2721; Verwandlung in methylirte Harnsäuren 1959.
- 96:** 927; Best. in Cacaopräparaten 2301; salicylsaures, Darst. 931.
- Theobrominperjodide, **95:** 1461.
- Theophyllin, **95:** 1462.
- Theophyllin (Dimethylxanthin), **88:** Darst., Eig., Verh., Const., Verh. der Silberverb. 787 f.
- Theorie, **90:** chemische, Spannungstheorie 28.
- 91:** kinetische, fester Körper auf Grund ihrer elastischen Eigenschaften 18 f., 19 f.
- 92:** neue chemische, „Chemicaltheorie“ 63; der Krystalstructure 8, 65; übersättigter Salzlösungen 193; der Lösungen 222, 223; der Hydrodiffusion 242; der Lösungswärme und des osmotischen Druckes 334; stereochemische, Valenzrichtungen des Kohlenstoffs 1783 f.
- 93:** der chemischen Formen 18; der chemischen Wirkung 240; der Lösungen 46, 85.
- 96:** neuere, der Salzlösungen 113.
- Thé perlé, siehe Perlthee.
- Thé poudre à canon, siehe Canon-Theepulver.
- Thermische Ausdehnung, **96:** von Flüssigkeiten, photographisches Registrirverfahren 18.
- Thermische Constanten, **95:** der Elemente 19.
- Thermoanalytische Methode, **92:** Unters. 1559.
- Thermochemie, **88:** Sätze für Lösungen 292.
- 89:** Unters. der Principien 216 ff.
- 92:** Grundzüge 259; Unters. von „Trimethylenringen“ 289.
- 93:** 123; der Ionen 126.
- 94:** 186.
- 95:** 203; atomistische Grundgesetze 210; der Kohlenwasserstoffe 947.
- 96:** 69; siehe Wärme.
- Thermochemische Bestimmung, **96:** des Aequivalents der Säuren und Basen 70; thermochemische Betrachtungen 81; thermochemische Beziehungen zwischen Aldehyden, Alkoholen und Säuren 74.
- Thermochemische Beziehungen, **95:** zwischen Aldehyden, Alkoholen und Säuren 944.

Thermochemische Messungen, **94**:
Correcturen 137.

Thermochemisches Gleichgewicht, **92**:
graphische Darst. 338.

Thermochemische Untersuchungen,
93: mit Harnstoffderivaten 963.

Thermodin, **94**: Fiebermittel 1352,
1353.

96: Eig. und Reactionen 2310.

Thermodynamik, **88**: Unters. der Ge-
setze 291, 292, 293.

89: Carnot'sches Prinzip 215 f.

92: für Lösungen 282; thermo-
dynamische Uebereinstimmungen von
Verbb. 285; Gleichungen der Energie
287 f.; thermodynamisches Potential
288; der elektrolytischen Dissociation
381 f.; Temperaturcoefficienten der
Inversionsgeschwindigkeit von an-
organischen und organischen Säuren
384; Abhängigkeit der Gasdissociation
von der Temperatur 393 f.; Aequi-
valenz der Wärmetönungen in der
Abscheidung von Radicalen 421; Zu-
nahme der Lichtbrechung mit der
Temperatur 467 f.; Bildungswärme
des Manganoxyduls mit Kohlenoxyd
744, mittelst Kohlensäure, des Schwefel-
mangans mittelst Schwefligsäure
745; siehe Wärme.

Thermoölometer, **89**: Beschreibung
2597.

Thermoelektricität, **89**: des Wismuths
265, von Platinoid 265 f., von Zink-
amalgam und Zinkvitriol 266; elek-
trochemische Thermodynamik 275.

90: von Kupfer und Eisen 299;
Thermoelektricität und periodisches
System 299 f.; von Metallen und ge-
schmolzenen Salzen 300 f.; Leitungs-
fähigkeit thermoelektrischer Metalle
302.

92: Anw. zur Messung hoher
Temperaturen 266; thermoelektri-
sches Verh. von Kobalt und Wis-
muth, von Platiniridium- und Platin-
rhodiumlegirungen 442.

94: chemisch reiner Metalle 222.
Thermoelektrische Eigenschaften, **93**:
der Elemente 166.

94: von Salzlösungen 228.

Thermoelektrische elektromotorische
Kräfte, **94**: zwischen zwei Elektro-
lyten 229.

Thermoelektrische Elemente, **92**: Anw.
441.

Thermoelektrische Interpolationsfor-
meln, **96**: 100; thermoelektrische

Vorgänge und Ströme zwischen Me-
tallen in geschmolzenen Salzen 95.

Thermoelektrische Kräfte, **92**: Best.
für Zink- und Kupfervitriol 441.

95: von Metallen und Legirungen
327; Prozesse 353.

Thermoelement, **94**: 251.

Thermoelemente, **87**: Anw. zur Mes-
sung hoher Temperaturen 204; Be-
schreibung eines neuen 278.

92: Darst. aus Platin- und Platin-
rhodiumlegirungen zur Messung
hoher Temperaturen 267.

94: aus Metallen und Salzlösungen
227.

95: Anw. zur Temperaturmes-
sung 169, 415.

Thermointegrator, **91**: Apparat zur
Wärmemessung 226.

Thermometer, **87**: Anw. von Wasser-
stoff-, Stickstoff- und Sauerstoff-
thermometern 72; Anw. zur Destil-
lation unter vermindertem Druck
199; Unters. von Quecksilberthermo-
metern 201, 201 f.; Best. des Queck-
silbervolums, für Vorlesungszwecke,
neue 202 f.; Metallthermometer 203;
Pyrometer 203 f.

88: Anw. am Apparat zur Mole-
kulargewichtsbest. nach Raoult 116;
Vorschrift für die Anw. von Luft-
thermometern 175 f.; Anweisung
zum Ablesen 300; Depression 300 f.;
Vergleiche zwischen Gas- und Queck-
silberthermometern 803 f.; Abwei-
chung des Wasserstoffthermometers
von der thermodynamischen Tempe-
raturscala 305; Kalibrirung 2609.
Normalglas (Zus.), Anfertigung aus
Metall, für Füllung mit Wasserstoff
2610.

89: Untersuchung des Quecksilber-
thermometers (Nullpunktdpression)
221 f.; Prüf., Correctionstabellen für
dasselbe 222; elektrisches Contact-
thermometer 223; Prüf. 2586; Ein-
fluß der Zus. des Glases auf die De-
pression 2683; Standänderungen 2684.

90: Tabelle zur Correctur der
Ablesungen, neues Luftthermometer
2606; neues, zur Best. des Schmelzp.
und Erstarrungsp. von Fetten 2861.

91: amtliche Prüf. 216 ff.; Cor-
rection 221; neue, mit Luft und
Quecksilber 2587.

92: Unters. der Strahlung 178;
Reduction von Quecksilber- auf
Stickstoffthermometer 260; Unters.

- von Luft- und Quecksilberthermometern 260 f.; Prüf. von Normalthermometern 262; chem. Vergleich mit Normalthermometern 263; Depression des Nullpunktes 264; Anw. von mit Stickstoff gefüllten Quecksilberthermometern 265; Luftthermometer zur Messung hoher Temperaturen 269; Anw. von Toluol- und Alkoholthermometern, Gradwerthe 271, von Aethylbenzolthermometern 271 f.; Alkoholthermometer - Barothermometer 272; Anw. eines Luftthermometers aus Platin 356; aus Tonnelot'schem Glase, Reduction 260; Vergleich mit Luftthermometern 260 f.; verschiedener Glasarten, Vergleich 261; mit Stickstofffüllung, Anw. 265.
- 94:** 317; mit elektrischer Temperaturankündigung für Laboratoriumstrockenschränke 322; für höhere Temperaturen 328.
- 95:** 413; mit weitgehender Scala 414.
- 96:** elektrisches, für niedrige Temperaturen 329; siehe auch unter Wärme.
- Thermometerablesungen, **92:** Correction 264.
- 93:** Correctur 272.
- Thermometerfüllung, **93:** mit verdünnter Schwefelsäure 273.
- Thermometerglas, **92:** Untersuchung 2742.
- Thermometerröhren, **95:** graphische Kalibrirungen 413.
- Thermomultiplicator, **87:** Verfahren beim Ablesen 202.
- Thermoneutralität, siehe Wärme.
- Thermoregulator, **87:** Beschreibung 205.
- 88:** Anw. 189; Anw. für niedere Temperaturen 2614.
- 89:** Beschreibung 2593.
- 90:** Construction neuer Apparate 2606.
- 93:** für bacteriologische Arbeiten 256.
- 95:** 428.
- Thermoskülen, **90:** Gülcher'sche 299.
- 95:** Gülcher'sche, als Stromquelle für Laboratorien 328.
- Thermoskop, **90:** elektrisches 298.
- Thermostat, **89:** Beschreibung 2593.
- 90:** Abänderung an demselben 269.
- 93:** für 50 bis 300° 256.
- Thermostaten, **95:** 425, 942; einfache, für gährungsphysiologische und bacteriologische Arbeiten, sowie für die Prüf. von Saatwaaren 427.
- Thermostrome, **90:** temporäre im Eisen 299.
- Thermostrophe Reaction, **93:** 850.
- Thetine, **93:** isomere 805, 806, 807.
- Thiacetamid, **90:** Verh. gegen Bromacetessigäther 1552; Einw. auf Bromacetessigäther, auf halogensubstituirte Methylacetessigester 1560.
- 95:** Metallverb. desselben 697.
- Thiacetessigsäure - Aethyläther, **90:** Verh. gegen Phenylhydrazin 1102; Identität mit Acetessigäthersulfid 1427; Darst. aus Thionylchlorid, Einw. von Phenylhydrazin 1554.
- Thialdehyde, **87:** Unters. 1353.
- Thialdin, **87:** Umwandl. in Diäthylidientetrasulfid 1251; Unters. 1353.
- 89:** Verh. gegen o-Tolyl- resp. Phenylthiocarbamid 683.
- 90:** Wirk. 2290.
- Thiamide, **87:** aromatische, Zers. 1388.
- 95:** Metallsalze derselben 695.
- Thiamine, **95:** 1375.
- Thianthren, **96:** 1191.
- Thianthrendioxyd, **96:** 1192.
- Thianthrendisulfon, **96:** 1193.
- Thianthrensulfon, **96:** 1192.
- Thiazine, **94:** 2133.
- 95:** 2430.
- Thiazinfarbstoffe, **95:** blaue, beizenfärbende 2442, 2443, 2444.
- 96:** blaue, beizenfärbende, Darst. 1480.
- Thiazingruppe, **95:** Anal. 3086.
- Thiazol, **89:** Reaktionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 51; Unters., Charakteristik 844; Bild. der Alkylthiazole 844 f.; Bild. aus Amidothiazolen 848; Darst., Eig., Salze 848 f.
- 91:** versuchte Darst. seiner Verb. 1091; Nitroverb. 1092.
- Thiazolabkömmlinge, **90:** AffinitätsgröÙe und Const. 59; Synthese 945; Unters. der aus Brombrenztraubensäure und Bromacetessigäther gewonnenen 1550 bis 1553; Bild. aus α -Chlor- resp. Bromacetessigester und Thioharnstoff 1559.
- Thiazolazoresorcin, **88:** Darst., Eig., Verh. als Farbstoff 1054 f.
- Thiazolcarbonsäuren, **90:** Untersuchung 947.

- Thiazolchlorid, **88**: Darst. aus Oxythiazol und Phosphorpentachlorid, Eig. 1051.
- Thiazolderivate, **95**: Bild. aus Harnsäure 2292.
- Thiazole, **87**: Unters. 1141 f.
- 88**: Zus., Eintheilung in eigentliche, Thiazoline und Thiazolidine 1050; Bild. aus Rhodanketonen 1050 f.; dialkylierte, Identität mit den aus symmetrisch. Dialkylthioharnstoffen und Halogenketonen erhaltenen Producten 1056.
- 90**: hydrirte, versuchte Darst. 949.
- 93**: 1725.
- 94**: Reductions- und Condensationsversuche 1999.
- 96**: 1712.
- Thiazolgelb, **90**: 2900.
- 91**: 2834.
- Thiazolgruppe, **94**: 1997.
- 95**: 2290.
- Thiazolidine (Tetrahydrothiazole), **88**: Zus. 1050.
- Thiazoline, **93**: neue Darstellungsweise 1289; Darstellung aus Phosphorpentasulfid und Acetylderivaten 1290.
- 94**: der Anissäurereihe 1996.
- 96**: Darstellungsweise 1712.
- Thiazoline (Dihydrothiazole), **88**: Zus. 1050.
- Thiazolmethylocarbonsäure, **90**: AffinitätsgröÙe und Const. 60.
- Thiazoltriazol, **91**: 1094.
- Thiazolysulfid, **95**: 1380.
- Thiazylamin, siehe μ -Amidothiazol.
- Thiazylanilin, siehe μ -Phenylamidothiazol.
- Thiönäthylamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh., Salze, Benzoylverb. 795 f.
- Thiönone, **92**: Bild. 1480.
- Thiönylglyoxylsäure, **92**: 1472.
- Thiönylindol, **92**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1459; Darst., Eig. eines Bromderivates 1460.
- Thiönylisoxazolcarbonsäure, **91**: 1797.
- Thiönylmercaptopan, **87**: Vork., Gewg., Derivate 2569.
- Thiönylmercaptopan - Methyläther, **87**: 2569.
- Thiönylmethylketon, **92**: Bild. 1481.
- Thiönylphenylcarbopyrazoläther, **92**: Krystallf. 867.
- Thiönylphenylketon, **92**: 1481.
- Thiönylphenylketonoxim, **91**: 1138 f.
- Thiönylphenylpyrazol, **91**: 1795 f.
- Thiönylphenylpyrazolcarbonsäure, **91**: Eig., Schmelzp., Krystallf., Salze 1795.
- Thiönylsulfid, **87**: Verh. 2569.
- Thiönylsulfid Silber, **87**: 2569.
- Thiönylsynketoximcarbonsäure, **92**: elektrische Leitfähigkeit 70.
- Thierblut, **91**: Vergleich mit Menschenblut 2296.
- Thiercellulose, **93**: 880.
- Thierchemie, **89**: Schlüsse über die thierische Wärme aus der Bildungs- und Verbrennungswärme des Harnstoffs 245; Verdaulichkeit verschiedener Futtermittel 2729 f.
- 93**: 2029.
- 94**: 2369.
- 95**: 2718, 3102.
- 96**: 2020.
- Thierfette, **89**: Zus. 2151.
- 90**: Wärmewerthe 281.
- 91**: Verseifung mit Natriumalkoholat 2304.
- Thierische Wärme, **93**: 123.
- Thierkörper (Thierorganismus), **87**: Ausscheid. von Creatinin im Harn 663; Entstehung der Harnsäure 695; Oxydationsverhältnisse in demselben 2314 f.; Unters. des Fettgehaltes 2316; Einfluss des Glycerins 2318; Nachweis von activem Sauerstoff 2484.
- 88**: Einfluss des Wasserconsums auf den Nährstoffverbrauch 2398; Einwirkung des Aethylalkohols auf den Stoffwechsel 2398 f.; Nährwerth verschiedener Stoffe 2400 f.; Fixirung und Eliminirung des Kohlenstoffs, Oxydationsvorgänge, Einfluss des Lichtes 2401; Sauerstoffzehrung der Gewebe 2401 f.; Stickstoffausscheid., Wirk. von Protoplasma 2402; Verh. des „Benzolkerns“ (Wirk. der Phalsäure) 2404; Vork. von Glycogen (in der Leber, dem Herzen, der Haut, am Haarschaft) 2404 f.; Verh. des Iccorins, Function des Lanolins 2406; Bild., Vork. von Sulfocyanwasserstoffsäure, Vork. von Tetanin, von Fluor, Säurebild. des Muskels 2407; Veränderungen des Fibrinogens und des Fibrins bei der Verdauung 2408; Resistenz des Blutfarbstoffs verschiedener Thiere 2411 f.; Reduction des Oxyhämoglobins beim gesunden und kranken Menschen, Reduction beim Typhus 2412; Bildungsstätte des Gallenfarbstoffs beim Kaltblüter 2415 f.; Verh. des Furfurols im Stoffwechsel

der Hühner, Verh. von Salicylsäureestern im Organismus 2422; Stoffwechselproducte aromatischer Verbb., von Acetanilid, von Acetoluid 2423 f.; Beziehungen der Chlorausscheid. zum Gesamtstoffwechsel 2428; Wirkung (Umwandl.) von Naphtalin (bei der Harnausscheid.) 2433; Unters. über die Verdauung, Magensaftsecretion 2438 f.; Magenkrankheiten, Magendarminhalt 2439; Wirk. von Pepsin, von Gallensäuren und Galle 2440; Wirk. von Pankreas 2441; Wirk. verschiedener chem. Verbb. 2441 ff.

89: biologische Vorgänge und chemische Umsetzungen 83; Einfluss des Lichtes auf die Lebensdauer, das Körpergewicht, embryochemische Unters. 2130; chemische Beschaffenheit des Zellkerns, Einfluss der Alkalien auf die Oxydation im Organismus 2131; Sauerstoffzehrung der Gewebe 2131 f.; fermentative Vorgänge, Verh. des Schwefels, Zuckerbild. 2132; Resorption und Assimilation der Nährstoffe 2132 f.; Glycogenbild. 2133 ff.; Gehalt der Organe an Wasser und festen Bestandtheilen 2137 f.; Bild. von Serumweiß im Darmcanal, Spaltung des Fettes in den Geweben 2140; Fettresorption im Darm, Kost der Vegetarier, Ernährung der Japaner, der Russen, Kost und Eiweißbedarf, Eiweißbedarf des gesunden und kranken Menschen 2141; Schicksal der Eiweißnahrung 2142; Kohlensäure- und Zuckerausscheidung bei Diabetikern 2143; Stoffwechsel, Ascitesflüssigkeit, Verdauung der Milch, von Bohnen, Nährwerth des Weizenmehles, von Rofskastanien, Athmung 2144 f.; Gaswechsel, Kohlensäureabscheid., Ex- und Inspirationsluft 2145; thierische Wärme, Einwirkung von Sauerstoff, von Kohlenoxyd auf Blut, calorimetrische Unters. an Gesunden und Kranken, Einfluss der Körpergröße und der Ernährung auf dieselbe, Chemie der Verdauungsorgane 2146; künstliche Verdauung 2147; künstliche und natürliche Verdauung, Vork. von salpetriger Säure im Speichel und in der Expirationsluft 2148; Säuren des gesunden und kranken Magens, Verh. der Kartoffelstärke im Magen, Darmsaft 2150; Darmfäulnis, Unters. menschlicher Excre-

mente, der Herbivoren, von humor aqueus 2151; Fette des Thier- und Pflanzenreiches 2151 f.; Nichtvork. von Lanolin im Hautfett 2152; Vork. eigenthümlicher Krystalle im Zellkern der Niere und Leber, Kalkabscheidung der Thiere, Athmung der Würmer 2154; Stoffwechsel des Pferdes 2158; Verdauung des Schweines 2159; Blutuntersuchungen 2159 f.; eisenreiche Ablagerungen im Thierkörper 2171; Verh. von Salicylsäure und Benzylamin 2172; Ursprung des Harnstoffs 2174, der Harnsäure 2175; Unters. über die Harnsäureausscheid. 2175 f.; Abscheid. der Amide, Bild. von Tolursäuren aus Toluylsäuren 2176; Verh. von Tyrosinäthyläther 2178; Aufnahme und Abscheid. von Quecksilber, Atomgewicht und physiologische Wirk. 2183; chemische Structur und physiologische Wirk., Einfluss der Polymerie auf die physiologische Wirk. 2184; wasserentziehende Wirk. der Salze 2184 f.; Wirk. organischer Verbb. (aromatischer Verbb., Glycoside), von Eisen (Assimilation) 2185; Wirk. des Fluors, des Hydroxylamins, der Nitrite 2186, der Chlorate, der Schwefligsäure, von Uransalzen, der Anästhetika 2187; von Abrus precatorius, Aethylenchlorid, Alkohol, des Anthrarobins und Chrysarobins, des Antipyrins, von Alkaloiden, Kohlenwasserstoffen, Aldehyden und Alkoholen, von Artarin, Blausäure, Chinojodin, von Caffein mit Paraldehyd 2188, von Creolin, Digitalin, Euphorbia, Formaldehyd, Fugugift, Hayagift 2189, von Erythrophlein, Isatropylcocain, Methylal, Methylenblau, Morphin, Mutterkorn, Benzoësäure, o-Methylacetanilid, von Fettsäuren, p- und m-Phenylendiamin 2190, von Phenylurethan, benzoës. Quecksilber, Saccharin, Santonin, Fettsäuren und Seifen 2191, von Strychnin, Sulfonal, Tetanin, Mytilotoxin, Ural, von Zuckerarten, Benzin, Blausäure, Cocain, Warnungsapparat gegen Kohlenoxydvergiftung 2192; Vergiftung durch Petroleum, durch Stechapfel 2193; Nachw. von Eisen 2558, von Quecksilber 2559; Verdaulichkeit von Rübenblättern 2764.

94: Methylierung in demselben 2370.

- Thierkohle, **87**: Absorptionsfähigkeit für Gase 99 f.; Bestimmung von Eisen 2426 f.
- 88**: Aufnahme von Metallsalzen aus Flüssigkeiten 2518.
- Thiermilch, **92**: Darst. von Frauenmilch aus derselben 2795.
- Thieröl, **90**: Einw. auf Holz, Albuminoide, Albuminate, Horn, Wolle 2552 f.; Wirk. der darin enthaltenen Basen auf Holz 2553.
- Thierorgane, **92**: Wirk. gegen Bakterien 2357 f.
- Thierstoffe, **87**: Nachw., Best. von Phenol 2445; Nachw. von Milchsäure 2447.
- Thioacetaldehyd, **87**: Umwandl. in γ -Trithio- resp. β -Trithioacetaldehyd 1354.
- Thioacetale, **94**: des Naphtalins 1605.
- Thioacetamid, **89**: Darstellungsmethode, Verh. gegen Chloraceton 845, gegen Chloracetessigäther 846, gegen Bromacetophenon 846 f., gegen Monochloracetal 847.
- 94**: complexe Metallverb. des selben 1211.
- Thioacetanilid, **89**: Einw. von Hydroxylamin 1196.
- Thioacetcumidid, **89**: 1367.
- Thioacetnaphtalid, **87**: Darst., Eig., Verh. bei der Oxydation 1295.
- 88**: Darst., Eig., Oxydation zu Aethenylamidonaphtylmercaptan 1486.
- Thioacetoesigsäure - Aethyläther, **91**: 1664.
- Thioaceton, **89**: Darst., Eig., Bild. aus Acetonmercaptol 1524.
- 90**: Anw. zur Odorisierung von Wassergas 2850.
- Thioacetophenon, **95**: 1931.
- Thioacetsäure, **89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.
- Thioacettoluid, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 906.
- 89**: 1367.
- Thioacetylid, **88**: Darst., Eig., Ueberführung in Aethenylamidoxylmercaptan 1102.
- 89**: Darst., Schmelzp. 1367.
- Thioacetylaceton, **94**: 1081.
- Thioäpfelsäure, **88**: Bild. aus Dibrombernsteinsäure 1827.
- 94**: 2000.
- Thioäthylacetal, **91**: Bild., Eig., Siedepunkt 1443.
- Thioäthylaceton, **91**: Zus., Eig., Siedepunkt 1443 f.; Verh. bei der Condensation mit Aethylmercaptan 1447; Condensation zu Mercaptol 1448.
- Thioäthylamin, **95**: quadrimolekulare Verb. 1375.
- Thioäthylamin (Diamidoäthylsulfid), **91**: Bild. des Chlorhydrats 834 f.
- Thioäthylcrotonsäure, **87**: 1574.
- 90**: Darst., Eig., Salze 1401.
- Thioäthylcrotonsäuren, **87**: Schmelzp., Salze, Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1687.
- Thioäthylcumarin, **91**: 1545.
- Thioäthylpropionsäure (Aethylenmercaptolbrenztraubensäure), **88**: Darst., Eig., Oxydation 1412.
- Thioäthylsessigsäure - Aethyläther, **92**: Oxydation 2042.
- Thioäthylisocrotonsäure, **90**: 1401; Verh. gegen Isatin 1966.
- Thioäthylpropylen, **90**: 1402.
- Thioaldehyd, **89**: Bild. 1319; Unter. 1465 f.
- 92**: physiologische Wirk. 2248.
- Thioaldehyde, **91**: Isomerie 1445 f.
- Thioaldolanilin, **96**: 1776, 1777.
- Thioameisenhydroxamsäure, **94**: 735.
- Thioameisensäure, **92**: 1051.
- Thioameisensäure - Aethylester, **95**: 1031.
- Thioameisensäurechlorid - Aethyläther, **88**: Bild. aus Alkohol resp. Natriumäthylat und Thiophosgen 711.
- Thioameisensäurephenyläther, **92**: Oxydation 2041.
- Thioamide, **87**: substituirte 1537.
- 91**: Einw. auf Aldehyde 722; Einw. von Alkylenbromiden 828; von Aethylendiamin 831.
- 92**: Verh. gegen Aethylendiamin 1096 ff.
- Thioamidobasen, **94**: und monoalkylirte Dioxynaphtalindisulfosäuren, Darst. von substantiven Baumwollfarbstoffen aus denselben 2242.
- Thioammelin, **87**: 665 f.; Derivate, Bild. 666.
- Thioanhydride, **95**: der Benzolreihe, Krystallf. 1544; der Toluolreihe, Krystallform 1544.
- Thioanhydroverbindungen, **91**: aromatische, Bildungsprocesse 1036.
- Thioanilin, **94**: 1311; und ein neues Isomeres 1311, 1312.
- 96**: 1144.
- Thioanisaldehyd, **92**: polymerer, Verh. 1497.

- Thioanisamid, **94**: 1997.
 Thioanisidin (Amidophenylmercaptan-Methyläther), **87**: 1321.
 Thioanisol, **94**: 1337.
 Thioanisylsenföhl, **87**: 1321.
 Thioantimons. Salze, **88**: versuchte Darst. sauerstoffhaltiger 531 f.
 Thioarsens. Natrium, **87**: 432; Verh. gegen Silbernitrat 433.
 Thiobarbitursäure, **94**: 1209.
 Thiobenzaldehyd, **89**: Umwandl. in die β -Verb. 1487.
 91: 776; polymerer 1456 f.
 Thiobenzamid, **90**: Darst., Verh. gegen Aethylenbromid 950; Bild. beim Erhitzen von Benzylamin mit Schwefel 971.
 91: Verh. gegen Aethylenbromid 828.
 92: Verh. gegen Aethyldiamin 1097, gegen Jod 2058.
 Thiobenzanilid, **90**: Bild. aus Benzylanilin und Schwefel 971.
 92: 970.
 Thiobenzidin, **87**: 2572 f.
 Thiobenznaphtalid, **87**: 1295.
 Thiobenzoesäureanhydrid, **92**: Verh. gegen Hydrazin 2058.
 Thiobenzoesäure - Methyläther, **87**: 1244.
 Thiobenzoesaures Quecksilber, **89**: 1933.
 Thiobenzolsulfosäure - Aethyläther (Aethylphenyldisulfoxyd), **87**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1874.
 Thiobenzolsulfosäure - Aethylenäther, **87**: 1872 f.; Verh. gegen Kalilauge, gegen Schwefelkalium, Reduction, Spaltung 1873; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1874.
 Thiobenzolsulfosäurephenyläther (Benzoldisulfoxyd), **87**: Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1873.
 Thiobenzophenon, **88**: Bild. bei der Einw. von Thiophosgen auf Benzol 710; Unters. 711.
 95: 1951.
 96: 1412.
 Thiobenzoylharnstoff, **91**: Bild. aus Thioharnstoff und o-Amidobenzamid 1837.
 Thiobenzoyltoluid, **87**: Schmelzpunkt 906.
 Thiobenztoluidid, **89**: Oxydation zu einer Thiobase 873 f.; Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin 1195; Darstellung, Einw. von Hydroxylamin 1244.
 Thiobenzxylid, **88**: Darst., Eig., Verh., Ueberführung in Benzenylamidoxyllimercaptan 1102 f.
 Thiobenzylcrotonsäure, **96**: 678, 721.
 Thiobenzylisocrotonsäure, **96**: 678, 720, 721.
 Thiobenzylpropylen, **96**: 721.
 Thiobernsteinsäureanhydrid, **87**: Vork., Gewg. 2569.
 89: Unters. 2604.
 90: 1403, 1578.
 Thiobiazol, **90**: Beziehungen zu den Carbizinen 1059.
 Thiobiazolderivate, **95**: 2315.
 Thiobiazoldisulfhydrat, **94**: 2012.
 95: 2315.
 Thiobiazole, **96**: 1712.
 Thiobiazolin, **96**: Derivate 921.
 Thiobiazoline, **94**: 2010.
 Thiobiazolonderivate, **93**: 1724.
 Thiobiuret, **92**: Darst., Eig., Derivate 935 f.
 95: 1590.
 Thiobrenzcatechin, **90**: Gewg. aus Oxyphenylxanthogensäure - Aethyläther 1149.
 Thiobrenzschleimsäureamid, **92**: 1473.
 Thiobrenztraubensäure, **92**: versuchte Darst. 1715.
 Thiocampher, **89**: Darst., Anw. 2739, 2740.
 Thiocarbacetessigester, **95**: 1119.
 Thiocarbacetessigsäure, **95**: Ester derselben 1119.
 Thiocarbamid, **87**: Verh. geg. Siliciumtetrabromid 1916 f.
 90: Verh. gegen Benzoylchlorid 741; Verh. gegen Allylbromid 744.
 94: complexe Platin- und Palladiumverb. desselben 1210.
 Thiocarbamid (Thioharnstoff), **91**: Additionsproducte, Darst. 710 f.; Verhalten gegen Diäthylammoniumbromid, Triäthylammoniumbromid, Tetraäthylammoniumjodid, Tetraäthylammoniumbromid 711, geg. Methylammoniumbromid 711 f.; siehe auch Thioharnstoff.
 Thiocarbamide, **89**: Unters. 630.
 90: 741.
 91: aromatische, disubstituierte 717; substituierte, Einw. von Essigsäure 717.
 Thiocarbamidocumol, **89**: Darst., Eig., Einw. von Jod 1108.
 Thiocarbamidokresol, **89**: Darst., Eig., Const., Verhalten, Einw. von Anilin 1107.

- Thiocarbamidonaphtol, **88**: Bild. aus Benzolazo- β -naphtol, Eig., Verh. 1484 f.
- 89**: Darst., Eig. 1109; Einw. von Ferricyankalium 1110.
- Thiocarbamidonaphtylmercaptan, **88**: Darst. aus Diamidodinaphtyldisulfid, Eig., Verh., Oxydation 1486.
- Thiocarbamidophenanthrol, **89**: 1110.
- Thiocarbamidophenol, **87**: Verh. bei der Oxydation, Umwandl. in ein Disulfid 1320.
- Thiocarbamidophenyldisulfid, **91**: 1036.
- Thiocarbamidosulfanils. Kalium, **88**: Darst., Eig. 2175.
- Thiocarbamidothionaphtol, **91**: isomeres 1037.
- Thiocarbamidothiophenol, **91**: 1036.
- Thiocarbaminchloride, **93**: secundäre 1119.
- Thiocarbaminicyamid, **90**: 718 f.
- Thiocarbaminsäureallylimidophenyläther, **90**: 745.
- Thiocarbaminsäurebenzyläther, **90**: 742.
- Thiocarbaminsäurebenzylimidophenyläther, **90**: wahrscheinliche Bild., Salze 743.
- Thiocarbaminsäurebenzylphenyläther, **90**: 743.
- Thiocarbaminsäurebenzylphenylimidophenyläther, **90**: wahrscheinliche Bild., Salze 744.
- Thiocarbamins. Ammon, **92**: Verh. gegen Blei-, Kupfer- und Quecksilberlösung 1585.
- Thiocarbanilamid (Phenylthiocarbamid), **88**: Verh. gegen Siliciumtetrafluorid 2197.
- Thiocarbanilid, **90**: Verh. geg. Phenylisocyanat 671; Verh. gegen Allylchlorid 745.
- 95**: 1587.
- Thiocarbazine, **89**: 630.
- 92**: disubstituierte, Unters. 959 f.
- Thiocarbimide, **89**: Darst., Eig., Entschwefelungen 681 ff.
- 91**: aromatische 717.
- 92**: Verb. mit Aldehydammoniak 957 ff.
- 96**: aus complexen Fettsäuren 919.
- Thiocarbodiamidoresorcin, **89**: Darst., Eig., Einw. von Anilin 1109.
- Thiocarbons. Salze, **92**: Verh. gegen Phenole 1998 f.
- Thiocarbonylacetessigsäure - Aethyläther, **88**: Bild. durch Einw. von Thiophosgen auf Natrium- resp. Kupferacetessigsäure - Aethyläther 712.
- Thiocarbonylbenzoylessigsäure - Aethyläther, **88**: Darst., Eig., Verh. 713.
- Thiocarbonylchlorid, **87**: Bild. 649: Verh. gegen secundäre Amine 688 f.; polymeres 650.
- 88**: Const., Verh. des polymerisirten (Chlorthioameisensäure - Methyläther) 2117 f.; siehe auch Thiophosgen.
- Thiocarbonyldesoxybenzoin, **88**: Darstellung, Eig., Verh. 712 f.; Unters. Const. 1603.
- Thiocarbonyldibenzoylamidoxim, **95**: 1912.
- Thiocarbonyldihomobenzenylamidoxim, **95**: 1912.
- Thiocarbonyldinaphtylthioharnstoff, **92**: 962.
- Thiocarbonylmalonsäure, **88**: 712.
- Thiocarbonyltetrachlorid, siehe Perchlormethylmercaptan.
- Thiocarbonylthiocarbanilid, **92**: 961 f.
- Thiocarbonyltolylthioharnstoff, **92**: 962.
- Thiocarmin, **91**: 2834.
- Thiocatechine, **95**: 1596.
- Thiochinaldin, **88**: Darst., Eig. des Chlorhydrats 1204.
- Thiochinanthren, **96**: 1777.
- Thiochinazoline, **92**: Synthese 1244 f.
- Thiochinolin, **88**: 1189 f.; Ester, Disulfid 1190.
- Thiochinons. Kalium, **90**: Bild. aus Bromanil 1372.
- Thiochroms. Kalium, **91**: 1572.
- Thiocumarine, **91**: 1544.
- Thiocumazon, **92**: 1485.
- 94**: Umwandl. in Thiochinazoline 2137.
- Thiocumothiazon, **94**: 2141.
- Thiocyanate, **92**: Nomenclatur 30.
- Thiocyansäure, siehe Schwefelcyanwasserstoff.
- Thiocyans. Aethyläther, **91**: Molekularrefraction und Dispersion 340.
- Thiocyans. Benzylammonium, **91**: 730.
- Thiocyans. Chlorquecksilber, **89**: Darstellung, Eig., Krystallf. 631.
- Thiocyans. Thionyl, **89**: 631.
- Thiodiäthylamin, **95**: 2343.
- Thiodiäthylanilin, **88**: Darst. aus Diäthylanilin und Chlorschwefel, Eig., Salze, Verh. 1070 f.
- 90**: 981 f.
- Thiodiäthylbiazsulfolidon, **95**: 2301.

- Thiodiazoäther, **95**: 2551.
 Thiodiazoverbindungen, **95**: 2551.
96: 1899, 1901.
 Thiodibuttersäure, **90**: 715.
 Thiodibutyramid, **92**: 1059.
 Thiodiessigsäure, **92**: 1702.
 Thiodiglycolanilsäure, **92**: 1700.
 Thiodiglycolsäure, **89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54.
90: Ueberführung in Biophen 1145.
 Thiodiglycolsäure, **92**: Derivate 1700.
93: 807.
94: AffinitätsgröÙe 277; Darst. 1040.
96: in Bezug auf den Schwefel unsymmetrische Homologe der 824.
 Thiodiglycolsäureanhydrid, **93**: 808.
 Thiodiglycolsäurechlorid, **93**: 808.
 Thiodiglycolsäuredianilid, **93**: 808.
 Thiodiglycolsäuredimethylester, **93**: 808.
 Thiodiglycoltolilsäure, **92**: 1700.
 Thiodihydracrylsäure, **96**: 855.
 Thiodilactylsäuren, **94**: AffinitätsgröÙen 277.
96: stereoisomere 856.
 Thiodimethylanilin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 901.
88: Verh. gegen Kupfer im Leuchtgasstrom 1072; Verh. gegen Silbernitrat 1070.
90: 981.
 Thiodimethylbiazsulfolidon, **95**: 2299.
 Thiodimethylenmercaptan, **90**: 1288.
 Thiodimethylisooxazol, **94**: 1082.
 Thiodimethylphenylpyrazol, **94**: 1082.
 Thiodimethylphenylpyridindicarbonsäure - Aethyläther (Thiophenyllutidindicarbonsäureäther), **87**: 1823; Const. 1824.
 Thiodimethylpyrondicarbonsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Verh. gegen Anilin 1823.
 Thiodimethyluramil, **95**: 1454.
 Thiodinaphtylacetylamin, **88**: 1157.
 Thiodinaphtylamin, **88**: Darst. eines neuen 1157.
 Thiodinaphtylcarbaminsäurephenyläther, **91**: 706.
 Thiodinaphtylharnstoff, **91**: unsymmetrischer 706.
 Thiodinaphtyloxyd, **93**: Darst. 1204.
94: 1367.
95: 1661.
 Thiodinaphtylphenylharnstoff, **91**: 706.
 Thiodioxydiphenylmethan, **94**: 1395.
 Thiodioxydiphenylmethansulfosäuren, **94**: Darst. 1395.
 Thiodiphenylamin, **87**: Umwandl. in Carbazol 1114.
 Thiodiphenylamin, **88**: Bild., Darst. 1071 f.
94: Bildungsweisen 1312.
96: 1151.
 Thiodiphenylbiazsulfolidon, **95**: 2302.
 Thiodiphenylcarbaminsäurephenyläther, **91**: 703 f.
 Thiodiphenyldinaphtylharnstoff, **91**: 705.
 Thiodiphenylharnstoff, **91**: unsymmetrischer 704.
 Thiodiphenylharnstoffchlorid, **91**: Bildung, Eig., Krystallf., Verh. 703; Berichtigung 708.
 Thioessigsäure, **94**: 2380; Anw. bei der quantitativen Analyse 2380.
95: Darst. 1249; Verh. gegen Salzlösungen 1249.
 Thioessigsäure-Methyläther, **87**: 1244.
 Thioeugenol, **95**: 1615.
 Thioflavin, **90**: 2883, 2900.
91: 2834.
 Thioform, **94**: 1522.
 Thioformäthylamid, **94**: 734.
 Thioformaldehyd, **91**: polymerer 1446 f.
 Thioformanilid, **89**: Einw. von Hydroxylamin 1196.
 Thioformxylid, **88**: Darst., Eig., Ueberführung in Methenylamidoxylmercaptan 1102.
 Thiofurfurol, **91**: polymeres, Bild., Eig., Schmelzp., Zers. 1454 f.
 Thioglycolhydracrylsäure, **96**: 824.
 Thioglycolsäure, **88**: Verh. gegen Acetaldehyd, gegen Furfurol, gegen Benzaldehyd, gegen Zimmtaldehyd, gegen Salicylaldehyd und Derivate 1727 ff., gegen Aceton, gegen Benzophenon, gegen Chinon und Anthrachinon, gegen Brenztraubensäure 1730 f., gegen Acetessigäther, gegen Lävulinsäure 1731.
89: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53.
90: 1532.
92: 2047.
93: Verhalten im Stoffwechsel 803.
 Thioglyoxylsäure, **94**: 824; Doppelverb. mit Glycolsäure 825.
96: 856.
 Thiogujacol, **95**: 1615.
 Thioharnstoff, **87**: Verh. gegen Phosgen 879, gegen Furfurol 942.

- 90:** Const. 738; Umwandl. in Harnstoff 740; Einw. auf Dioxyweinsäure 769 f., auf Benzil, auf Benzoin 770; Verh. gegen Chlor- resp. Bromacetessigäther 1559.
- 92:** Unters., Derivate 937 ff.; Const., Verb. mit Rhodanammionium 940; complexe Silbersalze 941; Verb. mit Aldehydammoniaken 957 f.; Verhalten gegen Isovaleraldehydammoniak 958; Condensation mit β -Diketonen 1564.
- 93:** Condensationsproducte mit β -Diketonen 970; Const. 974, 1113; Einw. von Halogenketonen 1725; Fixirmittel 143; Wirk. auf einige Haloidderivate der Fettsäuren 972.
- 95:** Affinität, Hydrolyse der Salze 875; Einw. auf Brommalonsäureester, Brom- und Dibromävalinsäure 2290; siehe Sulfoharnstoff; siehe Schwefelharnstoff.
- Thioharnstoff (Thiocarbamid, Sulfoharnstoff), **88:** Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, gegen Chloraceton 770; Verh. gegen Dichloräther 1053, gegen Bromide, Jodide und Chloride 2198.
- Thioharnstoff (Thiocarbamid), **91:** Darst. der Silberverb., Verh. 710, 714; Verh. gegen o-Amidobenzamid 1837; siehe Thiocarbamid.
- Thioharnstoffe, **88:** gemischte, Verh. gegen Alkyl- und Alkylhaloide 722; Unters. der Tautomerie 770 bis 773.
- 89:** Bild. 633.
- 90:** Unters. der Derivate 748 ff.; neue, Unters. 745 f.
- 91:** aliphatische, Einw. von Oxydationsmitteln, Verh. 713.
- 92:** substituirte, Unters. von Isomeren 956.
- 93:** 973; tertiäre 1118; substituirte, Entschwefelung 973.
- 95:** Substitutionsproducte 1422.
- 96:** 917.
- Thiohydantoin, **87:** Verh. gegen Silbernitrat 690, gegen Benzaldehyd 690 f.; Darst., Verh. gegen Aldehyde, Brenztraubensäure, Phenylhydrazin, Salze desselben 691; Verh. gegen Nitroprussidnatrium 2442.
- 89:** Reaktionsgeschwindigkeit geg. Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 48, 51.
- 91:** Bild. von Rhodaninsäure 667.
- 95:** 972, 975; Bildungswärme 987.
- Thiohydantoin (Sulphydantoin), **90:** Verh. gegen Bromäthyl 1532; Ueberführung in Thiohydantoinensäure 1533.
- Thiohydantoincarbonsäureäthylester, **95:** 2290.
- Thiohydantoin, **91:** Unters., Unters. der Derivate 730.
- 95:** 2291.
- Thiohydantoinessigsäure, **94:** 1999.
- 95:** 2292.
- Thiohydantoinensäure, **90:** 1533.
- 93:** 987.
- Thiohydrobenzoesäure, **89:** Darst., Eig., Verh. gegen Metallsalze 1870.
- Thiohydrochinon, **90:** 1149.
- Thiohydrochinonmonoacetyläther, **90:** Bild., Eig. 1150.
- Thiohypophosphate, **94:** 452.
- 95:** 621.
- Thioisobuttersäure, **87:** 689.
- Thioisobuttersäure-Methyläther, **87:** 1244.
- Thioisopropylcumarin, **91:** 1545.
- Thioketone, **95:** aromatische 1449.
- 96:** aromatische 1453.
- Thioketurete, **92:** Bild., Unters. 969.
- Thiokiesels. Aluminium, **88:** wahrscheinliche Bild. aus Kaolin 536.
- Thiokohlensäure, **92:** Bild. einer Anhydroverb. 1312.
- Thiokohlensäure - Aethyläther, **88:** Bild. durch Einw. von Thiophosgen auf Natriumäthylat 711.
- Thiokohlensäureester, **88:** Darst., Umwandl. in Thiophenole, in Thiophenetole 2712.
- 93:** der Cellulose 883.
- Thiokohlensäurephenyläther, **88:** Bild. aus Phenol und Thiophosgen, Eig. 711.
- Thiokohlens. Ammonium, **88:** Anw. als Ersatz für Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium 2516.
- Thiokohlens. Diphenylester, **94:** 1334.
- Thiokohlens. Kalium, **87:** Verhalten geg. Schwefelpalladium, -quecksilber, -kupfer, -blei, -wismuth, -nickel, -kobalt 2433.
- Thiokresol, **90:** Bildung aus Aethyl-xanthogensäure - p-tolyläther, Umwandl. in p-Tolyldisulfid 1148; Verh. gegen Phosgen 1149.
- 92:** Bild. aus p-toluylthiosulfosäure Aethylen 2051.
- 95:** 1615.
- Thiokresolnatrium, **90:** Anw. zur Darst. von Tolylrhodanid 698.
- Thiokresolsulfosäure, **87:** Bild., Oxydation 1880.

- Thiokresolsulfosäuren, **87**: Darst., Verhalten gegen Kaliumpermanganat 1882.
- Thiol, **96**: 1181, 1182; chem. Natur desselben 1181.
- Thiolactylglycolsäure, **96**: 824.
- Thiolactylglycolsäuren, **94**: Affinitätsgrößen 277.
- Thiolactylhydracrylsäure, **96**: 824.
- Thiole, **87**: 2568.
- 92**: Nomenclatur 1138.
- Thiolen, **95**: 958.
- Thiolepiden, **89**: 1374.
- Thiolepiden (Thionessal), **90**: Const. als Tetraphenylthiophen 1348.
- Thiolepidin, **88**: Identität mit γ -Methyl- α -thiochinolin 1191.
- Thiolutidin, **87**: 1824.
- Thiomenthol, **95**: 1616.
- Thiomethylcumarin, **91**: 1544.
- Thiomethyldiphenylamin, **88**: 1072.
- Thiomethyloxybenzaldehyd, **93**: polymer 1432.
- Thiomiazine, **94**: 2133.
- Thiomilchsäure, **91**: Bild. aus Carbinthiomilchsäure 1622.
- Thiomonomethylanilin, **90**: Gewg., Eig., Dinitroverb. 982.
- Thionaminsäuren, **95**: 1600.
- Thionaphtalide, **87**: 1295.
- Thionaphtalin, **93**: 1541.
- 96**: und seine Derivate 1068.
- Thionaphten, **93**: 1677.
- Thionaphtochinonimid, **87**: vermuthete Bild. 1296.
- Thionaphtol, **89**: 1430 ff.
- 90**: 2699.
- 95**: 1615; siehe β -Naphthylsulfhydrat.
- Thionaphtolacetat, siehe Acetyl- α -thionaphtol.
- Thionaphtoläthyläther, **94**: 1338, 1339.
- Thionaphtolbenzoat, siehe Benzoyl- β -thionaphtol.
- Thionaphtolmethyläther, **94**: 1338, 1339.
- Thionaphtolsulfosäuren, **90**: 1156, 2698.
- Thioncarbonimide, **92**: Nomenclatur 30.
- Thionessal, **89**: Const. 1874.
- 92**: Substitutionsproducte 1497; siehe Thiolepiden.
- Thionessal (Tetraphenylthiophen), **91**: Darst. 776; Bild. 1458.
- Thionine, **89**: substituirte, Beziehung zwischen Absorptionsspectrum und Zus. 320 f.
- Thioninfarbstoffe, **89**: Darst. 931 f.
- 94**: beizenfärbende, Darst. 2142, 2148.
- 95**: beizenfärbende 2444.
- Thionitrobenzotoluidid, **92**: 1169.
- Thionitrocumarin, **87**: versuchte Darstellung aus Mononitrocumarin 1382.
- Thionol, **87**: 1101.
- Thionsäuren, **89**: Bildungswärmen 243 f.
- Thionschweflige Säure, **95**: Ester 1028.
- Thionursäure, **93**: Bildungswärme 967; Salze der Bildungswärme 967, 984.
- Thionyl, **96**: Chlorbromid und Bromid desselben 368.
- Thionyläthylamin, **91**: 874.
- 93**: 911.
- Thionyläthylenphenylhydrazon, **91**: 874.
- 92**: 1433.
- Thionyläthylphenylhydrazon, **89**: 1284.
- 92**: 1433.
- 93**: 1955.
- Thionylamidoanissäureäthyläther, **95**: 177.
- Thionylamidoazobenzol, **95**: 1104.
- Thionylamidobenzoessäureäthyläther, **95**: 1172, 1173.
- Thionylamidobenzoessäureäthylester, **93**: 1104.
- Thionylamidotoluylsäureäthyläther, **95**: 1773.
- Thionylamidotoluylsäuremethyläther, **95**: 1774.
- Thionylamidozimmtsäureäthyläther, **95**: 1772.
- Thionylamine, **91**: 873.
- 93**: 908; der aliphatischen Reihe 911; der aromatischen Reihe 1101; ungesättigter Basen 912.
- Thionylamylamin, **93**: 911.
- Thionylanilin, **90**: Gewg., Eigenschaften 982.
- 91**: 873.
- 92**: 1487.
- 93**: Condensation mit primären, secundären und tertiären Aminen 1101; und dessen Homologe 1101.
- Thionylaniline, **93**: substituirte 1102.
- Thionylanisidin, **93**: 1104.
- Thionylanisol, **94**: 1338.
- Thionylazoamidotoluol, **95**: 2606.
- Thionylbenzhydrylamin, **93**: 1108.
- Thionylbenzidin, **91**: 874.
- 93**: 1105.
- Thionylbenzol, **91**: 2044.
- Thionylbenzylhydroxylamin, **93**: 1136, 1137.

- Thionylbenzylketon, **87**: Ueberführung in Homologe 621.
 Thionylbenzylphenylhydrazon, **92**: 1433.
 Thionylbromaniline, **93**: 1102.
 Thionylbromid, **91**: 873.
 93: 315.
 96: 368.
 Thionylbromnaphtylamin, **93**: 1105.
 Thionylbromtoluidine, **93**: 1103.
 Thionylchloranilin, **91**: 874.
 Thionylchloraniline, **93**: 1102.
 Thionylchlorbromid, **96**: 368.
 Thionylchlorid, **87**: Einw. auf Benzol 1866.
 88: Verh. gegen Ammoniumcarbamat 514.
 89: Einw. auf Phenylhydrazin 1283 f., auf Aethylphenylhydrazin 1284.
 90: Einw. auf Phenole 1248; Verh. gegen Acetessigsäther 1554.
 92: Verh. gegen Phenylhydrazin 1403; Einw. auf aromatische Hydrazine 1431.
 93: Einw. auf Benzylamin und dessen Homologe 1106; auf Benzylamin 1105, auf Carbaminsäureester 972, auf aromatische Diamine 1105, auf Derivate des Phenylhydrazins 1957, auf Säureamide 995; gegen Amidophenole und Amidobenzoësäuren 1103; gegen Monamido- und Diamidoazobenzol 1104; u. m-Amidobenzoësäure 1104.
 94: Einw. auf Mineralsäuren 405, auf einige organische Verbb. 1337.
 96: Einw. einiger Wasserstoffverbb. 368.
 Thionylchrysoidin, **93**: 1104.
 Thionylcumidine, **93**: 1103.
 Thionyl-diäthylamin, **95**: 2343.
 Thionyl-diäthylhydrazon, **93**: 911.
 Thionyl-diamidoazobenzol, **93**: 1104.
 Thionyl-diamidostilben, **93**: 1105.
 Thionyl-dijodanilin, **93**: 1102.
 Thionyl-dinitromesidin, **93**: 1103.
 Thionyl-diphenylcarbazon, **93**: 1958.
 Thionyl-diphenylsulfocarbazon, **93**: 1958.
 Thionylfluorid, **96**: 368.
 Thionylfluorxylydin, **93**: 1103.
 Thionylglyoxylsäureoxim, **91**: Const., Schmelzp., Verh., Lösl. 1136.
 Thionylhydrazone, **92**: 1403.
 Thionylisobutylamin, **93**: 911.
 Thionylisobutylphenylhydrazon, **92**: 1433.
 Thionyljodanilin, **93**: 1102.
 Thionylmesidin, **93**: 1103.
 Thionylmethylamin, **93**: 911.
 Thionylmethylphenylhydrazon, **92**: 1433.
 Thionylmonomethylanilin, **90**: Dinitrosoderivat 982.
 Thionyl-naphtylamin, **93**: 1104, 1105.
 Thionyl-naphtylhydrazon, **92**: 1432 f.
 Thionyl-nitranilin, **91**: 874.
 93: 1102.
 Thionyl-nitroamidobenzoësäuremethyläther, **95**: 1773.
 Thionyl-nitromesidin, **93**: 1103.
 Thionyl-nitronaphtylamin, **93**: 1105.
 Thionyl-nitrotoluidine, **93**: 1103.
 Thionyl-normalpropylamin, **93**: 911.
 Thionylphenetidin, **93**: 1104.
 Thionylphenetol, **94**: 1838.
 Thionylphenyläthylamin, **93**: 1107.
 Thionylphenyläthylhydrazon, **91**: 874.
 Thionylphenylendiamin, **93**: 1105.
 Thionylphenylhydrazon, **89**: 1284.
 90: 1102.
 92: 1432.
 93: 1137.
 Thionylphenylisobutylhydrazon, **91**: 874.
 Thionylphenylmethylhydrazon, **91**: 873 f.
 Thionylpiperidin, **95**: 2343.
 Thionylpseudocumidin, **93**: 1103.
 Thionyl-tetrabromanilin, **93**: 1102.
 Thionylthioanilin, **92**: 1437.
 Thionylthiocyanat, **89**: 631.
 Thionylthiophenylhydrazon, **91**: 874.
 92: 1439.
 Thionyltolidin, **93**: 1105.
 Thionyltolubenzylamine, **93**: 1107.
 Thionyltoluidin, **90**: 982.
 91: 874.
 93: Condensation mit aromatischen Aminen 1102.
 Thionyltoluidine, **93**: 1102; substituierte 1103.
 Thionyltoluylendiamin, **93**: 1105.
 Thionyltolylhydrazon, **90**: 1103.
 92: 1432.
 Thionyltribromanilin, **91**: 874.
 Thionylverbindungen, **94**: substituiertes Phenylhydrazine 2276.
 95: einiger aromatischer Amidosäureester 1772.
 Thionylxylydin, **93**: 1103; asymmetrisches 1103.
 Thionylxylydine, **93**: 1103.
 Thiooxalursäure, **93**: Phenylhydrazide derselben 1945.

- Thiooxyarsensäure, 88:** Untersuchung 529.
- Thiooxydiphenylamin, 91:** Löslichkeit, Schmelzp. 2643.
- Thioparabansäure, 94:** 1208.
- Thiophen, 87:** Molekularrefraction 337; Prüf. 1404, Anm. 3; Verb. gegen Propionylchlorid 1754, gegen nitrosenhaltige Schwefelsäure 2445.
- 88:** Anw. zur Unters. der Molekularrefraction isomerer Verbb. 429; Molekularrefraction 431; Verb. gegen Harnstoffchloride 761; Best. der physikalischen Constanten 1414; Verb. gegen Phenyllessigsäure 1603; Unters. über die Bild. 1827; Reagens auf Harnsäure, Nachw. in Benzol 2565.
- 89:** dessen physikalische Eig. 723; Einfluss auf die Färbung von Benzolderivaten 1358.
- 90:** Molekulargewichtsbest. in Benzol 228; Verbrennungswärme 280; Eig. 786; Darst. 1145; versuchte Gewg. aus Phenacylisoamylmalonsäure unter Einw. von Phosphortrisulfid 1645; Nachw. 2388; Best. des Gehaltes an Schwefel 2474; Wirk. auf Vanillin 2555.
- 91:** kryoskopische Unters. 189; Oxydation von Bromderivaten 1355.
- 92:** Verb. mit Chlorquecksilber 1480; Verb. gegen Phosphorthrichlorid 2106.
- 93:** Einw. von Diazobenzolchlorid 1049.
- 94:** Brechungsvermögen 157; Sulfonierung desselben und Oxydation durch Schwefelsäure zu einem neuen Dithionyl 1926.
- 95:** 1518; Ausscheidung aus dem Rohbenzol 2230; Derivate 2232; Spaltung durch Piperidin 2231; Verbb. mit Quecksilbersulfat zum Zweck der Best. dieses Körpers in Handelsbenzolen 2229.
- 96:** Absorptionsspectrum 85; Best., schnelle, volumetrische, im Benzol 2282; Condensation mit Benzaldehyd 1687; Entfernung aus dem Benzol 1045; im Benzol, Einw. von Chloraluminium 1686.
- Thiophenalddehyd, 87:** Verb. gegen Dimethylanilin 1270 f.
- 89:** Bild. 1383 f.
- Thiophenaldoxim, 91:** 1195.
- 92:** Unters. 1389 f.; Const. 1393; Darst., Eig., Verb. 1394; Verb. mit Anilin 1395.
- Thiophencarbonsäure, 87:** Darst., Eig., Verb. bei der Oxydation 1770.
- Thiophenchlorphosphin, 92:** 2106.
- Thiophenderivate, 89:** Bildung aus Pentamethylanderivaten 1383 f.
- 90:** versuchte Darst. durch Einw. von Phosphiden auf aromatische γ -Ketonsäuren 1643.
- Thiophendiäthylmethylphosphoniumjodid, 92:** 2106.
- Thiophendiäthylphosphin, 92:** 2106.
- Thiophendicarbonsäure, 87:** Darst., Eig., Verb. gegen Resorcin 1770.
- 92:** 1478 f.
- Thiophendijodid, 92:** Heilwirkung 2248; bacteriologisches Verb. 2354.
- Thiophene, 88:** Const., Analogie mit den aromatischen Verbb. 681 f.
- Thiophenetol, 94:** 1338.
- Thiophenetole, 88:** Bild. 2712.
- 89:** 2669.
- Thiophenfabrikation, 87:** Gewg. von Nebenproducten 2568 f.
- Thiophengrün, 87:** 1270; Unters., Darst., Eig., Salze 1270 f.
- Thiophengrünzinkchlorid, 87:** 1271.
- Thiophengruppe, 93:** 1676.
- 94:** 1926.
- 95:** 2229.
- 96:** 1683.
- Thiophenhaltige Kohlenwasserstoffe, 96:** Reinigung mit Hölfe von Chloraluminium 1045.
- Thiophenimidoäthyläther, 92:** Bild., Verb. gegen Hydroxylamin 1472.
- Thiophennitril, 91:** 1185 f.
- 92:** Siedep. 1472.
- Thiophenol, 87:** Verb. gegen Monophenylsulfonaceton 1413.
- 88:** Verb. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Phenylthioallophanat 757; Umwandl. in Phenyltetrasulfid, Bild. 1447.
- 90:** Gewg. aus äthylxanthogens. Kalium und Diazobenzolchlorid, Bildungs-gleichung 1148; Bild. bei der Reduction von Acetonylphenylsulfid 1163; Verb. gegen o-Diazobenzoësäure 1343; Gewg. der dem Anilin und reinen Homologen entsprechenden 1147 f.
- 91:** Bild. neben Methylphenylsulfon 1502.
- 92:** Verb. gegen Glyoxylsäure 1702.
- 95:** 1615.
- 96:** Einw. auf Diketone der aromatischen Reihe 1452; siehe Dioxythiobenzol.

- Thiophenoläther, **87**: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.
94: Anw. der Friedel-Crafts'schen Reaction 1645.
 Thiophenole, **87**: Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.
88: Darst., Bildungsgleichung 2712.
89: 2669.
 Thiophenolnatrium, **89**: Darst., Einw. auf Monochloraceton 1555 f.; Einw. auf Monobromacetophenon, Einw. von Monobromlävulinensäure - Aethyläther 1556.
90: Verh. gegen Chloracetessigäther, versuchte Anw. zur Darst. von Sulfonketonen 1315.
 Thiophenoximidoäthyläther, **92**: 1472.
 Thiophenoxychlorphosphin, **92**: 2106.
 Thiophenphosphinige Säure, **92**: 2106.
 Thiophenphosphinsäure, **92**: 2106.
 Thiophenreihe, **93**: Spaltungen 1676.
95: Orthosubstitutionsproducts 2235.
 Thiophensäure, **87**: Bild. 1268; Verh. gegen Natriumamalgam 1753; Darst. aus Propiothiänon 1754; Verh. gegen Salpetersäure 1754 f.
88: Umwandl. in α -Thiophenursäure im Thierorganismus 1887; Bild. aus Thiophensäure, Wirk., Eig., Spaltung durch Salzsäure, durch Barytwasser, Salze 1887 f.
90: AffinitätsgröÙe 63; Verh. im thierischen Stoffwechsel 2290.
91: Verbrennungswärme 255.
92: Dissociationsconstante 123.
 Thiophensäure (β -Thiophensäure), **89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 60.
 Thiophensulfos. Natrium, **92**: Heilwirkung 2248.
 Thiophensynaldoxim, **92**: Identität mit Thiophenaldoxim 1393; Darst. des Stickstoffmethyläthers 1394.
 Thiophensynaldoximacetat, **94**: Geschwindigkeit der Umwandl. in das Nitril 288.
 Thiophenursäure, **90**: Bild. aus α -Thiophensäure im Organismus 2290.
 Thiophenverbindungen, **87**: Unters. 1265 ff.
 Thiophenylacetal, **91**: Siedep., Verh. 1443.
 Thiophenylacetessigsäure - Aethyläther, **91**: versuchte Darst. 1444; Bild. 1449.
92: 1921.
 Thiophenylaceton, **91**: Zus., Darst., Eig., Siedep. 1443; Verh. bei der Condensation mit Aethylmercaptan 1448.
 Thiophenylacetonphenylmercaptol, **91**: 1448, 2039.
 Thiophenylcrotonsäure, **87**: isomere, Darst., Eig., Lösl., Verh., Salze 1687.
90: 1401.
 Thiophenylcrotonsa. Baryum, **87**: Darstellung, Eig. 1687.
 Thiophenyldiphenylsulfonpropan, **91**: 1502.
 Thiophenylessigsäure - Aethyläther, **92**: Oxydation 2042.
 Thiophenylhydrazin, **90**: 1103.
92: 1487 f.
 Thiophenylisocrotonsäure, **90**: 1401.
 Thiophenyllävulinensäure - Aethyläther, **89**: Darst., Siedep. 1556.
 Thiophenyllutidindicarbonsäure - Aethyläther (Thiodimethylphenylpyridindicarbonsäureäther), **87**: Darstellung, Eig. 1823; Const. 1824.
 Thiophenylmethylpyrazolon, **90**: Ueberführung in Phenylmethylpyrazolonazobenzol 1102.
 Thiophenylnaphtylamin, **90**: 1010.
 Thiophenylpropylen, **90**: 1402.
 Thiophenylpropylene, **87**: versuchte Darst. physikalisch isomerer 1687.
 Thiophosgen, **87**: Einw. auf Wasser, Ammoniak, Salmiak und organische Substanzen 446; Bild. 447; Darst., Eig., Siedep., Dampfd., Polymerisation 448; Verh. gegen Schwefel 448, gegen Aethylalkohol resp. Natriumalkoholat 1254, gegen Tetramethyldiamidothiobenzophenon, Farbenreaction 1455; Gewg. 2545.
88: Unters. 536; Unters., Eig. (Bild. einer polymeren Modification durch Sonnenlicht, Eig. derselben) 536 f.; Einw. auf organische Verbb. 710 bis 713; Verh. gegen secundäre Amine 1075 ff., gegen Methyldeoxybenzoin 1603, gegen Diphenylbenzylketon 1603, 1606, gegen Naphtylbenzylketon, gegen Fluorylbenzylketon 1607, gegen Acetyloxydeoxybenzoin 1608, gegen Methoxydeoxybenzoin 1609.
89: Einw. auf die p-Amidobenzolazosalicyl- oder -kresotinsäure 2664.
90: Einw. auf Glyocolläther 1533.
92: Einw. auf aromatische Sulfharnstoffe 961 f.
93: polymeres 395; siehe auch Thiocarbonylchlorid.
 Thiophosphate, **96**: 453.

- Thiophosphite, 96:** 453.
Thiophosphodiaminsäure, 89: Bild. aus Thiophosphorylfluorid 417.
Thiophosphonige Säure, 96: 453.
Thiophosphorchlorbromide, 96: 455.
Thiophosphorfluorid, 88: 527 f.
Thiophosphorsäuretriphenyläther, 89: Darst., Eig., sp. G. 1394.
Thiophosphors. Ammonium, 91: zweifach saures 1245.
Thiophosphorylbromid, 96: 456.
Thiophosphorylchlorid, 96: Einw. von Bromwasserstoff 455.
Thiophosphorylfluorid, 89: Darst., Eig., Reactionen, Ueberführung in Thiophosphodiaminsäure 416 f.
90: 514.
Thiophtalid, 88: 1975 f.
90: 711.
Thiophtalimidin, 90: 712.
Thiophthalsäureanhydrid, 87: 1933.
Thiopinakon, 92: Darst. aus Dibromstyrol, Eig., Verh. 1487.
Thiopiperidin, 95: 2343.
Thiopropionamid, 90: 945.
Thiopropionsäure-Methyläther, 87: 1244.
Thiopropylamin, 94: 1151.
Thiopsendoharnsäure, 95: 1453.
Thiopyrophosphorsäure, 96: 453.
Thioresorcin, 87: 2587.
88: 1501; Darst., Eig. 2712 f.
95: 1616.
Thioresorcindimethyläther, 87: 1245.
Thiorufinsäure, 95: 1119.
Thiosäuren, 89: Einw. auf Diazokörper 2669.
94: 1039.
95: 1247.
Thiosalicylsäure, 93: 1327.
Thiosalicylsäuremethylester, 95: 1615.
Thiosapole, 95: schwefelhaltige Seifen 1066, 1087.
Thioschwefelsäure, 87: elektrisches Leitungsvermögen, Const. 313.
89: Zers. durch Säuren 869 ff., durch Quersilbersalze, arsenige Säure, Arsensäure, Antimonchlorür, Zinnchlorür und Zinnchlorid 871 f.; Salze 372 ff.
92: Zers. 564; Bildung mittelst Schwefligsäure 565.
95: Zers., freiwillige 523; Zersetzungsproducte 524.
Thioschwefels. Ammonium, 87: 393.
92: Verbindung mit Kupferjodür 798.
Thioschwefels. Baryumkupfer, 87: 397.
Thioschwefels. Benzenylamidin, 91: 1204.
Thioschwefels. Hydrochinin, 87: 2196.
Thioschwefels. Kaliumkupfer, 87: 396 f.
Thioschwefels. Kaliumsilber, 87: 397.
Thioschwefels. Kupferoxyd, 88: wahrscheinliche Bild. bei der Einwirkung von Natriumthiosulfat auf Kupferoxydsalze 621; versuchte Darstellung 622.
Thioschwefels. Kupferoxydulbaryum, 88: 622.
Thioschwefels. Kupferoxydulnatrium, 88: Bild. bei der Einw. von Natriumsulfat auf Kupfersulfat 622; Zers. verschiedener Salze 623.
Thioschwefels. Natrium, 87: verschiedenes Verh. gegen Jod 2396; Titerstellung 2396 f.; Darst. und Anw. des entwässerten zur volumetr. Lösung 2397, Anm.; volumetr. Best. des käuflichen 2399 f.
88: Anw. zur Darst. der Säure $S_2O_4H_2$ durch Einw. von schwefliger Säure 500; Verh. gegen Kupferoxydsalze 621 f.
89: Zers. durch Säuren 369 f.; Zus., Darst. 375; Einw. von schwefliger Säure 383; Einw. auf Kupfer 2311; Best. im Natriumdicarbonat 2342; Anw. zur Zuckerbest. 2465; Anw. als Feuerlöschmittel 2683.
92: Unters. der Unterkühlung seiner Lösung 318 f.; siehe auch unterschweifigsaurer Natrium.
Thioschwefels. Phenoxybutylamidin, 92: 1080 f.
Thioschwefels. Phenylendiamin, 89: 928 f.
Thioschwefels. Phenylhydrazin, 92: 1406.
Thioschwefels. Salze, 87: neue Reaction 2399; volumetr. Best. der käuflichen 2399 f.; Nachw. 2403.
88: Verh., Erk. 491.
89: 371 ff.
90: thermochem. Studien 277 f.; Doppelsalze 473 f.
91: 407 f.
92: Unters. der Doppelsalze mit Silber 241; Zers. der Lösung 563 f.; siehe auch die entsprechenden unterschweifigs. Salze.
Thioschwefels. Strontiumcadmium, 90: 476.
Thioschwefels. Tetramethylindamin, 89: Darst., Eig. 928 f.; Verh. gegen Wasser 930.

- Thioschwefels. Wismuthkalium, **87**: 2418.
- Thioschweflgs. Kalium, **89**: Nicht-existenz 451.
- Thiosemicarbazid, **93**: Abkömmlinge 1113.
- 94**: Abkömmlinge und Umsetzung derselben 2012.
- Thiosemicarbazide, **92**: stereoisomere, Unters. 952 ff.
- 95**: stereoisomere 2633.
- 96**: 922; stereoisomere 235.
- Thiosinamin, **88**: Anw. zur Best. des Senföles in Senfpapier, in Cruciferensamen 2591.
- 90**: Anw. in der Photographie 2913.
- 91**: 714, 715.
- 93**: Fixirmittel 143.
- 94**: als Fixirmittel 203.
- 95**: Einw. auf Quecksilberjodid in Gegenwart von Ammoniak 1431; und seine Halogenadditionsproducte 1430.
- 96**: 935; siehe auch Allylthiocarbamid.
- Thiosinamin (Allylsulfoharnstoff), **87**: Verh. gegen Camphersäure 1466.
- Thiosinaminjodopikrat, **96**: 935.
- Thiosinaminplatinchlorid, **96**: 936.
- Thiosulfat, **95**: Darst. auf trockenem Wege 525; Reaction mit Säuren 307.
- 96**: Darst. 373.
- Thiosulfate, **95**: Trennung von anderen Schwefelverbindungen 2757; Sulfite und Sulfate, Nachw. neben einander 2756.
- 96**: Sulfate, Sulfite und Sulfide, ihre Best. in Gemischen derselben 2083.
- Thiosulfatlösung, **96**: Titerstellung mittelst Jodsäure 2053.
- Thiosulfatsodalith, **92**: 653.
- Thiosulfonsäuren, **94**: 1283.
- Thiosulfons. Tetramethylhomöindamin, **92**: 1177.
- Thiosulfosäure, **89**: Neutralisationswärme 243; Nachw. 935.
- Thiosulfosäureester, **87**: Reduction mit Schwefelwasserstoff 1873.
- Thiosulfos. Diäthyltoluindamin, **89**: 934.
- Thiosulfos. Dimethyldiäthylindamin, **89**: 931.
- Thiotartronsäure-Aethyläther, **87**: 1539.
- Thiotetrahydrochinazolin, **93**: 1852.
- Thiotetraphenylharnstoff, **91**: 705.
- Thiothymol, **92**: Umwandl. in 1,4,3-Sulfotoluylsäure 2073.
- 95**: 1616.
- Thiotolen, **88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid 761.
- Thiotolen (Methyltiophen), **87**: 1269 f.
- Thiotolencarbonsäure, **92**: 1478.
- Thiotolensäure, **92**: Bild. 1478.
- Thiotolidin, **87**: 2572 f.
- Thiotoluid, **92**: der Anissäure 972.
- Thiotoluide, **92**: 972.
- Thiotoluidin, **89**: 869 f.; Reinigung 2665.
- 90**: Const. 1985; Darst. 2900.
- Thiotoluidin (Amidothiolyt), **87**: Darstellung von Salzen und Derivaten 905 ff.
- Thiotoluidinsulfosäure, **88**: Darst., Anwendung als Farbstoff 2696.
- Thiotoluolsulfosäure-Aethyläther, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Kalilauge 1873.
- Thiotoluolsulfosäuretolyläther (Toluol-disulfoxyd), **87**: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 1873.
- Thiotolyldiharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 906.
- Thiotolyldiphenylsulfoharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 907.
- Thiotolyldisulfoharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 906 f.
- Thiotolyllävulinsäure, **92**: Darstellung, Ester, Salze, Phenylhydrazinverbindungen 1921 f.
- Thiotolylphenylguanidin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 908.
- Thiotolylpropionsäure, **92**: 1920.
- Thiotolyltetraphenylidguanidin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 908.
- Thiotolylurethan, **87**: Darst., Eigenschaften, Schmelzp. 906.
- Thiotriphenylharnstoff, **91**: 704.
- Thiotriphenylnaphtylharnstoff, **91**: 705.
- Thioubelliferonmethylether, **91**: 1546.
- Thiouramidoxim, **91**: 1181.
- Thiouramidozimmtsäure, **90**: Darst., Eig. 1893, 1895.
- Thiouramil, **95**: 1452.
- Thiourazol, **96**: 920, 1720.
- Thioverbindungen, **93**: von Aldehyden der aromatischen Reihe und deren Ueberführung in Stilbenderivate 1431.
- Thioxanthon, **90**: 1249 f.; Oxydation 1343 f.
- 91**: Darst. aus Phenylthioalicylsäure, Eig., Schmelzp., Lösl., Verh. 1527.
- Thioxen, **87**: 1293.
- 88**: Darst., Eig., Verh. 1431.
- 95**: 2231.
- 96**: 1687; siehe Orthothioxen.

- Thioxen (Dimethylthiophen), **87**: Darstellung aus 1,4-Jodthiotolen 1269.
- Thioxencarbonsäure, **95**: 2232.
- Thioxencarbonsäureamid, **95**: 2232.
- Thioxenol, **87**: 1293.
- Thioxensulfamid, **96**: 1887.
- Thioxylidin, **90**: 2883.
- Thiuramidisulfid, **95**: 2303.
- Thiuret, **93**: 1115; ein schwefelhaltiges Antisepticum 1117.
- Thiurete, **93**: Darst. aus Alkyldithiobiureten 1117.
- Thomaseisen, **91**: weiches, Verh. von Kohlenarten 2806.
- Thomasmehl, **89**: Anw. als Dünger 2718 f.
- 94**: Nachw. von Verfälschungen 2462.
- Thomasmehle, **96**: Best. ihrer citratlöslichen Phosphorsäure mittelst freier Citronensäure 2100.
- Thomassphosphate, **90**: Anw. als Düngemittel (Versuche bei Zuckerrüben) 2741.
- 92**: Aufschließung, Best. der Phosphorsäure 2516; Best. des Calciums 2532; Anw. als Düngemittel 2775.
- 93**: Unters. nach dem Schwefelsäure- und Salzsäureaufschließungsverfahren 2083.
- Thomasphosphatmehl, **93**: Best. des Kalkgehaltes 2110; Nachw. der Verfälschung desselben 2083.
- 94**: Fabrikation 456.
- Thomasroheisen, **87**: Entnahme von Proben 2428; Best. des Mangans, des Phosphors, Inhomogenität 2520.
- 90**: Herstellung 2636.
- Thomasschlacke, **88**: Bestimmung des Phosphorsäuregehaltes 2536 f., 2538; Werth als Dünger, Düngung für Hafer 2747; Lösl., vergleichende Düngungsversuche mit Superphosphat 2748; Düngungsversuche 2753 f.
- 89**: Best. der Phosphorsäure, Zus. 2367; Best. des Calciums 2385.
- 91**: Düngungsversuche 2703; Wirkung, Verh. gegen Tetracalciumphosphat 2704.
- 94**: Const. und relativer Wirkungs-werth 2461; schwer lösliche, Ver-wandlung in leicht lösliche 2461.
- 95**: Zus. von Krystallen in der-selben 759; künstliche, Darst. 618; reich an citratlöslicher Phosphorsäure, Darst. 618; Best. der Gesamtphos-phorsäure 2784; Citratlöslichkeit ihrer Phosphorsäure 2789.
- Thomasschlacken, **87**: Best. von Phos-phorsäure 2405 f., 2408 f., von Cal-cium 2422; Gewg. von Phosphorsäure 2544 f.; Aufschließung, Verh. gegen Alkalisulfate 2555; Unters., Zus., krystallinische Bestandtheile 2556 f., 2557; Anw. als Dünger 2614; basische, Zus., krystallinische Bestandth. 2557.
- 90**: Bestimmung des Phosphor-säuregehaltes 2408; Verfälschung mit Redondaphosphat 2410; Nachweis fremder Rohphosphate 2411 f.; Wirk. in Moorböden 2747.
- 92**: Bestimmung der Phosphor-säure 2517 ff.; Werthbestimmung 2518; Unters. 2768; Anw., Beziehung zu basischen Calciumphosphaten 2772; Härteigenschaften 2774.
- 96**: ihre Citratlöslichkeit 2102.
- Thomasschlackenmehl, **91**: 2703.
- Thomsonit, **94**: Const. 504.
- Thon, **87**: Verh. gegen Chlorcalcium, Vork. von Ceriterden im Hainstädter 474; Best. der Kieselsäure 2416.
- 88**: Verh. beim Comprimiren im feuchten Zustande 69; Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Anw. zur Darst. von Kohlenoxysulfid 535 f.
- 89**: Bildung von Kohlenoxysulfid durch Einw. auf Schwefelkohlenstoff 429; Anal. 2695; Schwindung, Feuer-festigkeit 2696; Einfluss auf die Con-servirung des Stickstoffes im Boden 2705.
- 90**: Untersch. der Bestandth. 526; Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2620; Fortschritte in der Industrie, Erzeugnisse aus gebranntem 2719; Ursache des Blähens 2720.
- 92**: Erklärung der Erhärtung 44; Best. der Kieselsäure 2527; Best. im Erdboden 2528; Färbung durch Eisen-oxyd 2745; Unters. des Thons von Briesen, vom Ferdinands- und Anton-schacht, der Charlotten- und Anna-grube bei Johnsdorf, von Korb-el-Lhotta, Groß-Oppatowitz und Pa-mietitz, von Eilenburg und Torgau, von Eisenberg-Hettenleideheim, vom Glückaufschacht und der Fundgrube in Kaschka-Mehreu, von Heiligen-stadt-Eichsfeld 2748; rother Meißener, Unters., Kachelthon von Mühlenbeck, Thone von Oberbriz, Oberjahnaer Steingutthon, Dichtigkeit des feuer-festen und Beziehung zur Plasticität, Schätzungsverfahren zur Best. des Thonerdegehaltes, Eig. bei Nafs- und

- Trockenpressung 2749; Wolfsberger von Trpist in Böhmen, Untera., für Ziegelbereitung 2751; Einfluss des Verhältnisses zum organischen Stickstoff in nackten Böden auf die Fixierung und Conservierung des Stickstoffs der Luft und auf die Nitrification 2760.
- 96:** Verh. löslicher Salze beim Brennen 485.
- Thonboden, **92:** Einfluss des Kalkens auf seine Porosität 2356.
- Thone, **87:** thermochem. Unters. der natürlichen, wasserhaltigen 453 f.
- 88:** Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff 534; Best. der Feuerfestigkeit 2733.
- 90:** Untersuchung feuerfester von Briesen und Lettowitz 2723; Untera. feuerbeständiger von Grossalmerode (Zus.), Unters. von Coatbridge, von Forges les Eaux 2724; Beziehungen zwischen Plasticität und Feuerfestigkeit 2725.
- Thoneisenstein, **87:** Anal. 2504 f.
- Thoneisenstein (Chamoisit), **87:** Anal. 2504 f.
- Thonerde, **87:** thermochem. Unters. und Const. der Hydrate 453 f.; Reduction 472; Darst. von krystallisirter, von Rubin 472 f.; Verh. gegen Chlorcalcium 474; versuchte Darst. von Saccharaten 2260; Best. im rohen Alaun, volumetr. Best. 2423; Scheid. von Chrom 2424, von Eisen 2425; Best. in Wein, Trauben 2487 f., im Wein 2647 f.
- 88:** Absorptionsspectrum des Thonerde in Suspension haltenden Wassers 290; Verh. gegen Schwefelalkalien (Bild. von Korund) 555; Verh. der Mischung mit Beryllerde (Bild. von Cymophan) 556; Vork. als normaler Bestandth. des Weizenmehles 2366.
- 89:** Trennung von Eisen 2304, von Mangan, Eisen, Zink und Chrom 2391; Einfluss auf die Eig. des Glases 2685, 2688, 2689.
- 90:** Einw. auf Kaliumchlorat 447; volumetrische Best. 2431; Best. in Mehl, Brot etc., Verh. (Acidität) der in Tartraten bei Gegenwart von Alkalien gelösten (Unters.) 2434; Best. in Rohphosphaten 2436 f., 2437, 2438.
- 91:** Unters. des Emissionsspectrums neo- und praseodymhaltiger 347; Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 552; Best. in Phosphaten 2443, 2444 f.; Best. in Schlacken 2461; volumetr. Best. 2470 f.; Best. resp. bei Gegenwart von Phosphorsäure 2471; Best. in Phosphaten, Trennung von Eisen 2489.
- 92:** Vork. in den Mineralquellen Euböas 526; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 646, gegen hohe Temperatur 689; Darst. krystallisirter 705; Best. neben Lithium als Phosphat 2534, neben Eisenoxyd 2536; Trennung von Eisen 2544; Best. in Phosphaten 2545; Vork. und Best. in Mineralwässern 2687.
- 93:** reine, Darst. aus Bauxit 596; Darst. in der Industrie 529; kiesel-säurefreie, Gewg. 527; krystallinische, Herstellung 526; Trennung von Eisen 2121; und Eisen, Abscheidung aus den damit verunreinigten Laugen 790.
- 94:** Best. in Mineralphosphaten 2468, 2469; Darst. aus Thon 596; Lösl. in Glas 506; Reduction durch Kohle 592, durch Wasserstoff 592; Trennung von Kobalt und Nickel 2538.
- 95:** Anwesenheit in den Pflanzen und ihre Vertheilung 773; Anwesenheit in den Pflanzen und ihre Trennung 2825; Best. in Phosphaten 2792; Reduction vom thermochem. Standpunkte aus 774.
- 96:** Bestimmung in Mineralphosphaten, Düngemitteln, Aluminiumsulfat, Alaun etc. 2141; Bestimmung in Phosphaten nach der Ammoniumacetatmethode 2103; borsaure 553; Chrom- und Eisenoxalate 551; siehe auch Aluminiumoxyd.
- Thonerdeaugit, **88:** Anw. zur Darst. von Magnesiasglimmer 543.
- Thonerdehornblende, **88:** Anw. zur Darst. von Magnesiasglimmer 543.
- Thonerdehydrat, **88:** Bild. von colloidalem, Darst., Eig. verschiedener Verbindungen 279 ff.; Abscheidung aus Natriumaluminatlösung 2692; siehe Aluminiumhydroxyd.
- 89:** Lösl. in Säuren 2308.
- 90:** Gewg. aus Aluminatlösung 2687.
- 91:** 2634.
- 93:** 527.
- Thonerdekohle, **91:** Herstellung für die Aluminium- und Aluminiumchloridfabrikation 2594.
- Thonerdemagnesiaspinell, **94:** 597.
- Thonerdephosphat, **92:** Best. der Thonerde als Phosphat 2534.

Thonerdesalze, **94**: der Naphtolsulfosäuren 1365.

Thonfärbungen, **95**: basischer Farbstoffe 766.

Thonfilter, **93**: hartgebrannte 249.

Thonindustrie, **92**: Fortschritte 2744 f.

Thonretorten, **91**: physikalische Bedingungen bei der Destillation aus Thonretorten 2782.

Thonschiefer, **87**: norwegischer, Anal. 2564.

90: Unters. (Zus.) im Johnsdorfbriesener Bezirke 2723 f.; Vork. in den Steinkohlenschichten Böhmens 2724. Thonwaaren, **87**: Ueberziehen mit Schmelzfarben, Metalloxyden 2511.

88: Neuerungen in der Industrie 2730 ff.

89: Glasurfritte 2691; bleifreie Glasuren, Glasuren für Ofenkacheln, orientalische Emaille 2692; Porcellan etc. 2694 f.; Farben 2694; Auftreiben der Thonscherben, Rohmaterialien 2695; Schwindung beim Glühen, Feuerfestigkeit 2696.

91: poröse, Prüf. auf einen Eisengehalt 2682.

92: Apparat zum Bedrucken, porcellanartige 2747; Fortschritte in der Industrie, Veränderung der Seger'schen Normalkegel 2750.

Thonwarenindustrie, **93**: Fortschritte 531.

Thonzelle, **94**: von Pukall, Vergleichung des elektrischen Verhaltens mit einer gewöhnlichen 254.

Thor, **94**: 509.

Thorerde, **87**: Verh. gegen Natriummeta- und -pyrophosphat 554, gegen Kieselsäure 556.

90: Vork. im Monazit 603 f.

91: Reduction 497.

93: und Urandioxyd, Isomorphie 585.

94: Verbb. mit Phosphorsäure und Vanadinsäure 512.

96: Best. 2119.

Thorit, **87**: Verarbeitung auf Thoriumsulfat 55 f., 474.

Thorium, **87**: Best. des Atomgewichts und des Äquivalents 55 f.; Valenz 57; Reindarst., Werthigkeit 70; Anw. als Chlorüberträger 618.

91: Atomgewicht 79.

93: 396; Darst. 403; Schwefelverbindungen 404.

94: Schwefelverbb. desselben 513; Trennung von den seltenen Erden

der Cer- und Yttriumgruppe durch stickstoffwasserstoffs. Kalium 2509.

95: 685; Einw. von Phosphorpentachlorid auf die Dioxyde desselben 689.

96: 491, 2119; Carbide 468; Trennung von den anderen seltenen Erden mittelst Kaliumtrinitrids 2120; und Zirkonium, Einw. von Phosphorpentachlorid auf ihre Dioxyde 490. Thoriumacetylacetonat, **96**: Darst. 491.

Thoriumbromid, **93**: 404.

Thoriumbromür, **89**: 561 f.

Thoriumchlorid, **87**: Verhalten gegen Natriummeta- und -pyrophosphat 554. **95**: 689.

Thoriumchlorid (Chlorid), **87**: Darst., Dampfd. 57 f.

Thoriumchlorid (Tetrachlorid), **87**: Reindarst., Dampfd. 70.

Thoriumchromate, **95**: 838.

Thoriumdioxyd, **95**: Isomorphie mit Uraniumdioxyd 859.

Thoriumfrage, **95**: 689, 690.

Thoriumhalogenverbindungen, **94**: Einw. von Schwefelwasserstoff 518.

Thoriummetaoxyd, **94**: und dessen Hydrate 510.

Thoriumnatriumphosphat, **87**: sp. G. 554 f., 555.

Thoriumnitrat, **95**: technische Darst. 691.

Thoriumoxalat, **93**: 404.

Thoriumoxyd, **91**: Verh. von Magnesiumoxyd 494.

Thoriumoxysulfid, **94**: 513.

Thoriumphosphat, **87**: Verh. gegen Natriummeta- und -pyrophosphat 554.

88: Vork. im Auerlith 638.

89: 561.

94: secundäres 512.

Thoriumsulfat, **87**: Reindarst. 55 f.; Zus. des Hydrats 56; sp. G. 57 f.

90: Beziehungen zwischen demselben und seinen Hydraten, Verzögerung bei der Hydratirung und Dehydratirung desselben 230.

92: Isomorphismus und Uransulfat 22.

Thoriumsulfid, **94**: 513.

Thoriumtetrachlorid, **96**: 490.

Thoriumvanadat, **94**: secundäres 513.

Thoriumverbindungen, **93**: 404.

Thoriumwasserstoff, **91**: 498.

Thoroxyd, **94**: Reinigung 511.

Thran, **88**: Gewg. aus Fischen 2754.

89: Nachw. von Paraffinöl 2436; Nachw. in Oelen 2500; Untersch.

- von Fischleberthran, Best. des Jodgehaltes 2542.
92: neues Oel aus demselben als Leinöl 2890.
 Thran (Dégras), **91**: Vork. eines stickstoffhaltigen amorphen Körpers 2803.
 Thrane, **90**: Unters. mittelst des Oleorefractometers 2612.
91: Nachw. in Pflanzenölen 2556.
93: 721.
 Thrombogene, **90**: Definition 2303.
 Thrombose, **92**: Vork. im Organismus 2209.
 Thrombosin, **94**: 2318.
 Thüringer Glas, **89**: Anw. zu Thermometern 2684; Aluminiumgehalt 2685.
 Thujaketonsäure, **92**: Darst., Eig., Verhalten 1028.
93: 1544.
 Thujaketonsäuren, **96**: 1535.
 Thujaketontribromid, **93**: 1545.
 Thujaketoximsäure, **92**: Darst., Eig. 1028.
 Thujamenthon, **95**: 2060, 2062.
96: 1585.
 Thujaöl, **92**: Bestandth. 1025.
93: hochsiedende Bestandtheile 1545.
 Thujen, **92**: Darst., Eig. 1028.
95: 2059.
 Thujetin, **93**: 1577.
 Thujin, **93**: 1577.
 Thujon, **92**: Vork. im Thujaöl 1025; Darst., Eig. 1027.
93: neue Derivate 1544.
95: 2058.
 Thujonamin, **92**: 1027.
 Thujonamine, **95**: 2059.
 Thujonoxim, **93**: Verh. gegen Phosphorpentoxyd 1550.
 Thujonoxime, **95**: 2058.
 Thujontribromid, **93**: 1545.
95: 2060.
 Thulium, **87**: Zus. 474; Vorkommen im Fergusonit 574.
88: Unters. 563; Vork. im Keilhaut von Arendal 565, im Gadolinit von Hitterö 566.
89: Nachw. 2393.
 Thurcondensator, **90**: Beschreibung der Construction (zum Verdichten von Säuredämpfen) 2604.
 Thymacetin, **93**: 1189; Darst. 1189.
 Thymianöl, **88**: Unters. seines Terpens 880.
 Thymin, **93**: 1985; ein Spaltungsproduct der Nucleinsäure 1984.
94: 2323, 2324.
96: Bild. aus Fischsperma 1994.
 Thyminsäure, **93**: 1985.
94: 2323.
96: 1984; Verbindungen mit Eiweiß 1985, 1986; aus Thymusnucleinsäure 1985.
 Thymochinmethyphenazin, **93**: 1502.
 Thymochinnitrilid, **93**: 1502.
 Thymochinon, **87**: Verh. gegen Thymol und Ammoniak 630; Bildung aus Carvacrolmonosulfosäure 1328; Umwandl. in Thymohydrochinon 1334; Verh. gegen Salzsäure 1496.
89: 1418.
92: Bild. aus Indothymol 1526; Darst. aus Carvacrol, Prüf. der Reaction mit Thymohydrochinon 1527; Oxydation 1646.
94: 1765.
95: Krystallformen desselben und einiger seiner Derivate 1982.
 Thymochinondinitranilid, **94**: 1682.
 Thymochinondinitrotoluid, **94**: 1683.
 Thymochinondioxim, **90**: Ueberführung in p-Dinitrosocymol 1085 f.
 Thymochinonimid, **87**: 630.
 Thymochinonmethyphenazin, **94**: 1683.
 Thymochinonoxim, **89**: Einwirkung von Phenylisocyanat 1184.
95: 1982.
 Thymohydrochinon, **87**: Darst., Verh. 1334.
 Thymohydrochinondiphosphorsaures Kalium, **87**: 1334.
 Thymol, **87**: Siedep., sp. G., Ausdehnung 86 f.; Verh. gegen Thymochinon und Ammoniak 630; Umwandl. in Thymyl- und Dithymylamin 850; Verhalten gegen Dichlorschwefel 1309; antiseptische Eig. 2359; Verh. gegen Kohlenhydrate 2460.
88: Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194; Verh. gegen überschüssiges Harnstoffchlorid, Bild. von Thymolallophanat 758; Verh. gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1528, gegen Schwefelsäure 2162; Wirk. auf Bacillen 2476; Färbung in Nitrit, Nitrat-, Chloratlösungen; Verh. gegen Ferricyankalium, Permanganat, Kaliumdichromat und Wasserstoffsäureoxyd 2534.
89: Ueberführung in Thymylamine 861; Verh. gegen Chlorzinkammoniak 877; Einwirkung von Jod 1395 f., von Benzaldehyd 1482 f.; Farbreaction 2447; Nachw. 2449; Einw. auf Holzstoff 2523; Doppelsalz

- mit Quecksilber 2668; Anw. als Antisepticum 2837.
- 90:** Verhalten gegen Druck 117; Molekulargewichtsbest. 176; Bildung bei der Einw. von Hydroxylamin auf Nitrosothymol 1178; Ueberführung in Dinitrothymol 1228; Unters. von Derivaten 1225 bis 1232; antiseptische und antipeptische Dosis 2311; Best. 2495; Farbenreaction mit dem Verdampfungsrückstande von gebrauchter Sulfatlauge 2497; Nachw. 2498.
- 91:** kryoskopisches Verh. 1553.
- 92:** Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 264; Wärmeleitfähigkeit beim Uebergang vom festen in den flüssigen Zustand 295; Aenderung der sp. W. 296; Brechungsindex 481; versuchte Condensation mit Aceton 1505; Verh. gegen Amidodimethylanilin 1526; Vork. im Oel von *Mosula japonica* 2166; Ausscheid. beim Menschen 2232; jodoxyliertes 2723.
- 95:** Geschwindigkeit der Veresterung 393; überschmolzenes, sp. W. 67.
- 96:** Entstehung aus Menthonen 1488.
- Thymoläther, **87:** Siedep., sp. V., Ausdehnung 86 f.; Verbrennungs- und Bildungswärme 253.
- Thymoläthyläther, **88:** Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids $C_6H_5O-C_{10}H_{18}-CONH_2$, 763.
- Thymolchroin, **88:** 1819.
- Thymolderivate, **96:** 1159.
- Thymolglycolsäure, **90:** Verh. gegen Benzaldehyd 1898.
- Thymolglycuronsäure, **92:** Ausscheid. beim Menschen 2232.
- Thymolhydrochinonschwefelsäure, **92:** Ausscheid. beim Menschen 2232.
- Thymoljodid, **90:** 1258.
- Thymolmethylläther, **88:** Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bildung des Amids $CH_3O-C_{10}H_{18}-CONH_2$, 763.
- Thymolphthalid, **95:** 1854.
- Thymolreihe, **95:** Verb. 1630.
- Thymolschwefelsäure, **92:** Ausscheid. beim Menschen 2232.
- Thymolsulfosäure, **91:** Bild. 1400; Zus., Bild., Verh. 1401.
- Thymolsulfosaures Kalium, **89:** Behandlung mit Jod 1635, 1899.
- Thymolzimmtsäure, **90:** Darst. aus Thymolglycolsäure und Benzaldehyd 1898.
- Thymotinsäure, **95:** 1709.
- Thymoxacetphenetidid, **95:** 1645.
- Thymus, **92:** Wirk. der Zellen auf die Giftentwicklung bei Tetanus 2238.
- Thymusdrüse, **88:** Ausnutzung im Darmcanale des Hundes 2399; Gehalt an Paramilchsäure 2407.
- Thymusnucleinsäure, **96:** 1985.
- Thymylamin, **89:** Bild. 861.
- Thymylamin (Cymylamin, Cymidin), **87:** Darst., Siedep., Chloroplatinat 850.
- Thymylester, siehe die Thymolester.
- Thyreocantoxin, **95:** 2720.
- Thyreoides, **95:** chemische Bestandtheile 2658.
- 96:** Darst. der wirksamen Substanz 2027.
- Thyroideadrüse, **88:** Gehalt an Paramilchsäure 2407.
- Thyreoproteid, **95:** 2657.
- Thyrojodin, **95:** 511.
- 96:** 357, 2024; Wirk. desselben 2026.
- Thyrojodinun, **96:** 1978.
- Tiby (Ferment), **91:** Vork., Anw. in Frankreich, Eig. 2742 f.
- Ticonin, **93:** 1769.
- Tiefseeforschungen, **95:** im Marmarameer 482.
- Tiefseeschlamm, **87:** Unters. 2394.
- Tiegel, **92:** aus Aluminium 2634.
- Tiegelgußstahl, **89:** Schmelzzusatz 2614.
- Tiegelschmelzofen, **92:** neuer 2642.
- Tiegelstahl, **92:** Fabrikation in Rußland 2661.
- Tiegelstahlproceß, **87:** Einfluß der Tiegelmasse 2515.
- Tigerauge, **87:** Vork., Eig., Zus. von afrikanischem (Griqualandit) 457.
- Tiglicerinsäure, **94:** 838.
- Tiglinaldehyd, **87:** Verh. gegen Anilin 1030.
- 88:** Verh. gegen schweflige Säure 1534.
- 89:** Einw. von Schwefligsäure 1471.
- Tiglinalkohol, **88:** Verhalten gegen Schwefelsäure 934; Bild. aus sulfonirtem Amylalkohol (Oxyptanmonosulfosäure) 1535.
- Tiglinangelicasäuredibromür, **92:** Analyse, Scheid. des Gemisches 1791.
- Tiglinsäure, **87:** Darst., Verh. gegen unterchlorige Säure 1740.
- 88:** Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Verh. gegen Permanganat 1711.

- 89:** AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 54; Unters. der Derivate 704; Bromadditionsproducte und geometrische Configuration 2603.
- 90:** Unters. der Bromderivate, Const. 1457, 1544; Vork. im Römisch-Kamillenöl 1656; Bild. bei der Einw. von Brom auf Angelicasäure 1657; Umwandlung in β -Chlor- α -methyl- α -buttersäure 1659; Ueberführung in Glycerinsäure 1660; Bildung aus Veratrin, Eig. 2092.
- 91:** Schmelzp., Verhalten bei der Oxydation 1686 f.
- 92:** Verbrennungswärme 379; Reindarst. 1787; Einfluss der Temperatur und Belichtung auf die Bromirung 1792; Bildung aus Angelicasäure 1793.
- 94:** 837; Oxydation 838; Umlagerung 837.
- Tiglinsäuredibromür, **92:** Darst., Eig., Verh. gegen Wasser 1789; Lösl. 1792; Trennung von Angelicasäuredibromür 1793.
- 93:** 698.
- Timboin, **91:** Bestandth. des Timbo, eines brasilianischen Fischgiftes 2238.
- Timbol, **91:** Bestandtheil des Timbo 2238.
- Timothee, **88:** Unters. auf Zucker- und Stärkegehalt 2828.
- Tinaamalgamation, **92:** in Bolivia 2669.
- Tinctura Strychni, **90:** Bestimmung des Alkaloidgehaltes 2528.
- Tinte, **87:** Gerbsäure-Eisen-, Verhalten 2722.
- 88:** autographische, Darst. 2907.
- 89:** Darst. von Gallustinte, von Anilintinte 2873.
- 90:** Darst. aus Oxalmolybdänsäure 1384; photographische, Herstellung 2918.
- 92:** Prüf., chem. Unters. 2591.
- Tintenbeutel, **88:** Gewg. von Sepiasäure aus dem Melanin 2415.
- Tintbilder, **88:** Herstellung 2906.
- Tintometer, **88:** Construction 2609.
- 90:** Anw. zur Beurtheilung von Farben 2546.
- 95:** veränderte Form 2739.
- Tirolit, **88:** Vork. in Utah, Eig., Anal. 624.
- Titan, **87:** sp. W., Atomwärme 218; sp. W. 458; Anw. als Chlorüberträger 618.
- 88:** Verb. mit Silicium und Aluminium 634 f.; Best., Scheidung von Eisen, von Phosphor, Best. in Eisenerzen 2547.
- 89:** Best. in Silicaten 2393; Anw. zur Reinigung von Eisen 2813.
- 90:** Einfluss auf die Best. des Phosphors in Erzen 2414; Scheidung von Zinn, Best. in Silicaten 2464 f.; Einfluss in Hochöfen 2636.
- 91:** Atomgewicht 79; Best. 2474, 2477; Trennung von anderen Metallen bei Gesteinsanalysen 2478; Bestimmung, Trennung vom Zinn 2505; Legirung mit Aluminium 2596.
- 92:** Unters. 810; Unters. von Derivaten 811 f.; Best. im Titanaluminium 2535.
- 93:** 396; Darst. aus seinen Alkali- oder Erdalkaliverbindungen 564; sp. G. 402.
- 94:** 498; Anal. 2483; Trennung vom Eisen 2533.
- 95:** 685; Affinität zu Stickstoff 698; Analyse 2805; Best. im Eisen 2827; Chemie desselben 687; Darst. und Eigenschaften 685; Gebrauch von fluorhaltigem Wasserstoffperoxyd bei der Best. 2810; Nitride desselben 687; Verbh. mit Silicium 687; geschmolzenes, Darst. 686; krystallisiertes 687.
- 96:** Darst. und Eig. 488; Trennung von Wolfram 2181.
- Titanäthyl, **89:** Versuche zur Darst. 1957.
- 90:** Versuche zur Darst. 2095.
- 92:** versuchte Darst. 811.
- Titanaluminium, **92:** Best. von Titan, Eisen und Silicium 2535.
- Titanammoniumfluorid (Seesquifluorid), **89:** Darst., Krystallf., Eig. 550.
- Titanate, **93:** Darst. 403.
- Titanearbid, **87:** Vork., Eig., Zus. 2522.
- 95:** 686.
- 96:** Darst. 489.
- Titanchlorid, **87:** 380.
- 88:** Unters. 632 f.; Verh. gegen Phenol 1445.
- 90:** Verh. gegen Bor und Aluminium 600 f.
- 92:** Einw. auf organische Verbh. 811; Verh. gegen, Verb. mit Pikrinsäure 812.
- 93:** 98.
- Titanchlorid (Tetrachlorid), **87:** 380.
- Titanchloridpikrinsäure, **92:** 812.
- Titaneisen, **89:** Const. 535 f., 540; Verhalten gegen Natrium 539 f.
- 90:** Aufschließung 2374.

- Titanhydroxyd**, **89**: Darst. 539.
Titanit, **90**: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
Titanmagnesium, **90**: 431.
Titanmineral, **92**: Aufschliessung 2538.
Titanomolybdänsäure, **93**: Zirkonomolybdänsäure 580.
Titanoxychlorid, **87**: Bild., Eig., Verhalten 380.
89: Vork. 542.
Titanoxyd, **87**: sp. W., Molekulärwärme 218; Verhalten gegen Chlorkohlenstoff 379, 380; sp. W. 458.
93: Verh. bei hoher Temperatur 206; siehe Titanesquioxid.
Titanoxydul, **90**: Reductionsproduct 431.
Titanperoxyd, **89**: Bild. aus Titansäure und Wasserstoffperoxyd, Zus. 541 f.
Titanpikrinsäure (Pikrinsäuretitanat), **92**: Darst., Eig. 812.
Titanreiche Eisenerze, **94**: Anal. 2532.
Titansäure, **87**: Verh. des Anhydrids gegen Chlorkohlenstoff 379, 380; Verh. gegen Schwefelsäure und Selensäure 549, gegen Kieselsäure und Zinnsäure 550; Vork. im Fergusonit 576, neben Kieselsäure 2417; Best. 2422.
88: Rothfärbung der Sodaperle in der Reductionsflamme 332; Darst., Eig., Verh. verschiedener Chloride 631 f.; Unters., Eig. 633; Verh. der Lösungen gegen Wasserstoffperoxyd, natürliches Vork. einer vierten Modification (Edisonit), Krystallf. 634; Best. 2547; Unters. von Bodenarten aus Virginia auf den Gehalt 2736.
89: Anw. zur Erk. von Wasserstoffsuperoxyd 348 f.; Einw. auf Magnesium 435; Verh. gegen metallisches Natrium 538; Reduction einer Lösung in Schwefelsäure und Salzsäure durch Zink und Salzsäure 540; Einw. auf Wasserstoffperoxyd 541; Verhalten gegen Flußsäure 2393.
90: Reduction durch Magnesium 431; Krystallisation 549; Verb. mit Phosphorsäure, Zinnsäure, Kupferoxyd 602; Best. in Silicaten 2379.
92: Schmelzen bei hohen Temperaturen 690; Verbreitung auf der Erde und in Gesteinen 809; Verh. gegen Reagentien 813; Nachw. im Stahl 2544.
93: Färbungen durch, auf Töpferwaaren 533; Verbb. mit Oxalsäure 748; Verhalten gegen Phosphorsalz 402.
95: Best., volumetr., in Erzen 2843; Hydrosol 688; Krystallisation im elektrischen Ofen 695.
Titansäurechloride, **88**: 631.
89: 535 ff.
Titansäurekresol, **92**: 813.
Titansäurenaphtholäther, **92**: 813.
Titansäurephenol (Phenyltitanat), **92**: 811 f.
Titansäurephenyläther, **88**: Darst. des Chlorhydrats 1445.
Titansäureresorcin, **92**: 813.
Titansäurethymol, **92**: 813.
Titansalicylsäure, **92**: Darst., Eig., Ammoniakverb. 813.
Titans. Baryum, **87**: 550.
Titans. Eisenoxydul, **89**: Const. des Titaneisens 536.
Titans. Kaliumfluorid, **89**: Reduction durch Zink und Salzsäure 540.
Titans. Natrium, **92**: saures (Natriumdititanat) 810; saures (Natriumtrititanat), Darst., Eig. 810; (Natriumsesquititanat) 810.
Titans. Zink, **88**: 636.
Titans. Zink (Trititanat), **87**: sp. G., Lösl., Verh. 552.
Titansesquioxid, **89**: versuchte Darst. 537.
Titansesquioxid (Titanoxyd), **92**: Verh. gegen Stickoxyd 588, gegen Stickstoffperoxyd 594, gegen Siliciumtetrachlorid 646.
Titansesquioxideisenoxyd, **89**: Const. des Titaneisens 536.
Titansesquioxynatrium, **89**: Darst., Verh. 539.
Titansesquisulfid, **95**: 688.
Titansilicid, **95**: 687.
Titantetraäthyl, **89**: wahrscheinliche Bild. 1958.
Titantetrachlorid, **89**: Verb. mit Zinkäthyl 1957.
91: Molekulargewicht und Dispersion 340.
Titanylarsenit, **94**: 464.
Titerflüssigkeiten, **88**: Conservirung durch Salicylsäure 2519.
Titerstellung, **93**: von Normalsäuren und Normalalkalien 2047.
Titrirapparat, **87**: zur Best. der Säure in Branntweinmaischen 2496.
88: Construction 2618.
89: Beschreibung 2589.
92: mit automatischer Einstellung des Nullpunktes 2640.
Titirungen, **95**: nach Fehling-Soxhlet, Einfluss von Bleisalzen 3010.

Tobinbronze, **92**: Unters. 2674 f.
 Toddalia aculeata, **95**: färbender Bestandtheil desselben 2106.
 Töpferindustrie, **93**: in den Vereinigten Staaten 532.
 Töpferwaaren, **90**: Färbung, Glasur in der Provinz Sindh 2721.
95: 790.
 Tofu (Milch der Puffbohne), **88**: Fabrikation 2822.
 Toläthylbenzhydroxylamin, **94**: 1455.
 Toläthyltolhydroxylamin, **94**: 1455.
 Tolamidjodid, **92**: 912.
 Tolan, **88**: Hydratation, Umwandl. in Desoxybenzoin 856.
89: Bildung aus Dihydrazobenzil 1102.
90: Unters. der Chlorverb. 909.
94: Einw. von Wasser unter Druck 753.
 Tolanbromide, **96**: Verh. gegen benzolsulfinsaures Natrium und Natriumphenylmercaptid 1066.
 Tolandichlorid, **89**: Bild. aus Benzoin 743.
90: Unters. der Isomerie 834, 909.
 Tolandichloride, **88**: 96.
 Tolanharnstoff, **90**: 770.
 Tolanhexachlorid, **88**: Bildung, Eig., Molekulargröße 97.
 Tolanmonurein, **95**: 2279.
 Tolantetrachlorid, **89**: Bildung durch directe Chlorirung des Tolans 743.
90: 834.
91: 108.
 Tolazon, **93**: 1840.
 Tolazondioxyd, **93**: 1840.
 Tolbenzhydroxamsäure, **94**: 1447.
 Tolbenzhydroxamsaures Aethyl, **94**: 1452.
 Tolenylamidin, **90**: Darst. davon derivirender Pyrimidine 970.
92: Verh. gegen Oxalessigäther 1475, gegen Kohlenoxychlorid 1476.
 Tolenylamidin (Tolenylimidoamidin), **88**: 1438.
 Tolenylamidoximäthyläther, **94**: 1457.
 Tolenylamidoximmethyläther, **94**: 1457.
 Tolenyldioxytetrazotsäure, **91**: 870.
 Tolenylhydrazidin, **94**: 2171.
 Tolenylimidoäther, **88**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1437 ff.
 Tolenylimidoamidin, siehe Tolenylamidin.
 Tolhydroxamsaures Aethyl, **94**: 1442.
 Tolidin, **87**: Umwandl. in Azotolyl 904; Darst., Schmelzp. 1112; Verh. gegen Schwefel 2572; diazotirtes, Verhalten

gegen β -Naphtylaminmonosulfosäuren 2709, gegen Amidoazobenzolmonosulfosäure, Amidoazotoluoldisulfosäure, Amidoazoxylolmono- resp. -disulfosäure 2710, gegen β -Naphtylamindisulfosäure R 2710 f., gegen m-Monoamidobenzolsulfosäure, Sulfanilsäure, p-Toluidin-o-sulfosäure, o-Toluidin-p-sulfosäure, α -Naphtolsulfosäure, β -Naphtolmono- resp. -disulfosäure 2711.

88: Verh. von diazotirtem gegen alkylirte Naphtylaminsulfosäuren, Ueberführung in Farbstoffe 2702; Verh. des diazotirten gegen α -Naphtoldisulfosäure 2891, gegen β -Naphtylamindisulfosäure R, gegen α -Amidonaphtalin-d-disulfosäure 2893; Verh. gegen salpetrige Säure und Alkohol (Gewg. von m-Ditolyl) 854; Unters. von Derivaten 1078 f., 1079 f.; Condensation mit Phthalsäureanhydrid, Eig. des Products 1079 f.; Ueberführung in o-Tolidinsulfon resp. dessen Mono- und Disulfosäure 2704.

89: Salze, Acetylproduct 778 f.; Verhalten gegen Schwefelsäure 1910; Darst. von Tetraazofarbstoffen mit Naphtoldisulfosäure 2865, von Azofarbstoff mit F-Naphtoldisulfosäure 2866.

90: Condensationsproducte mit Aldehyden 886 f.; Ueberführung in o-Ditolylsulfhydrat 1153 f.

91: Trennung von Benzidin und Methylbenzidin 2642; Anw. zur Darstellung von Farbstoffen 2835.

92: Polymethylenbasen 1196; Bild. aus tolidinsulfosaurem Baryum 2071. aus o-Tolidin-p-disulfosäure 2070.

93: Condensation mit Phenylen-diaminen und ihren Homologen 1166; Darst. einer neuen Base durch Condensation mit Formaldehyd 1167; Darstellung durch Elektrolyse 195, 1079.

94: Darstellung von Basen durch Condensation desselben mit Formaldehyd 1833; Reactionen 1333.

96: Gehaltsbestimmung 1119.

Tolidindisulfonamid, **92**: Darst., Eig. 2072.

Tolidindisulfosäure, **89**: Darst., Eig., Salze, Tetrazoverb. 1910.

92: Darst. aus o-Mononitrotoluol-p-sulfosäure, Eig., Salze 2070; neue, Darst. aus Ditolylidisulfosäure, Eig., Salze 2071.

- Tolidine, **88**: isomere, Darst. aus p- und m-Nitrotoluol 1268.
 Tolidinmethylenbase, **92**: 1196.
 Tolidinsulfon, **88**: 2704.
89: Darst. 1910.
 Tolidinsulfosäure, **88**: Darstellung aus saurem, schwefelsaurem o-Tolidin 2703; Darst. 2704, 2882.
 Tolidylsenfö, **88**: Darst. aus o-Tolidin, Eig. 1080.
 Tolil, **89**: Unters. der Dioxime 1588; Darst., Schmelzp., Lösl. 1589.
 Tolildioxim, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1589 f.
 Tolildioxime, **88**: Darst. zweier isomerer 1347.
 Tolindol, **90**: 1527.
 Toluacetodinitril, **95**: 1475.
 Toluäthylmiazin, **95**: 2461.
 Toluäthylmiazincarbonsäure, **95**: 2460.
 Toluäthylmiazincarbonsäureamid, **95**: 2461.
 Tolualloxazin, **94**: Oxydation 2155.
95: Oxydation 2489.
 Toluamid, **95**: 1477.
 Tolubalsam, **89**: Nachw. von Verfälschungen 2495.
92: Prüf. 2590.
94: 1803.
95: Nachw. von Kolophonium 3054.
 Tolubenzaldehydin, **87**: Identität mit Benzylbenzenyldiamidotoluol 910.
 Tolubenzylacetamid, **90**: 985.
 Tolubenzylalkohol, **90**: Gewg., Eigenschaften 985.
 Tolubenzylamin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Salze 657.
90: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff, Diazobenzolderivat 985.
 Tolubenzylamin (o-Xylylamin), **88**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1978 f.
 Tolubenzylharnstoff, **90**: 985.
 Toluchinaldin, **90**: Umwandlung in Chinaldin-m-carbonsäure 1045.
 Toluchinazolin, **89**: Darst. von Derivaten 1062 ff.
 Toluchinolin, **87**: Verh. gegen Isochinolin oder Chinaldin und Benzotrichlorid 1016.
88: Umwandl. in Nitrosohydrotoluchinolin 1179.
90: Unters. von Derivaten 1040.
91: Darst. von Derivaten 990; Verh. bei der Nitrirung 938, 992; siehe Methylchinolin.
 Toluchinolinchinonoxim, siehe Nitrosooxyanatoluchinolin.
 Toluchinolinchlorid, **93**: 1714.
 Toluchinolinsulfosäure, **90**: 1040.
91: Verhalten gegen Nickelsulfat 990 f.; Verh. der Baryumsalze 991.
 Toluchinon, **87**: Verh. gegen Schwefelammonium 1396; Halogenderivate, Darst. 1485 f.; Verh. 1486.
88: Verh. gegen Piperidin 1048; Bild. aus Nitroso-o- und -m-toluidin 1118.
92: Additionsproducte 1646.
94: Condensation mit Acetessigäther 1683.
 Toluchinonditolylimid, **93**: 1518.
 Toluchinonnitranilid, **90**: 1007.
 Toluchinonnitrotoluidid, **90**: 1007.
 Toluchinonphenazin, **90**: 1007.
 Toluchinontolazin, **90**: Gewg. 1007.
 Toluchinoxalin, **87**: Siedepunkt, Eig., Reduction, Salze, Derivate 1058.
 Toluchinoxalincarbonsäure, **91**: 738.
 Toluchinoxalinlactimäther, **87**: 2053.
 Toluchinoxalinperbromid, **87**: 1058.
 Toludichinoyldioxim (Dinitrosoorcine), **87**: Nomenclatur 1316.
 Toludichinoyltetroxim, **87**: 1315.
89: Einw. von Phenylisocyanat 1184.
 Toludichinoyltetroximanhydrid, **87**: 1315.
 Toluhydrochinon, **88**: 1534.
89: Darst. von Nitroderivaten 1632 f.
 Toluide, **93**: die in zwei Modificationen auftreten 1110.
 Toluidessigsäure, **94**: Toluid derselben 2019.
 Toluidin, **87**: sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzp. mit dem Druck 221 f.; Verh. gegen Alloxan 697; Unters. der mit Methylal entstehenden Base 852 f.; Oxydation zu Azotolyl 904; Darst. aus Kresol 911; Verh. gegen Anisaldehyd 916, gegen Dioxynaphtalin 939, gegen Furfurol 942, gegen Nitrosodiphenylamin 952, gegen Benzaldehyd 972, 974, gegen p-Nitrobenzaldehyd 974, 975, gegen Diazobenzolchlorid 1076; Oxydation eines Gemisches mit p-Phenylendiamin oder Dimethyl-p-phenylendiamin 1135; Umwandl. in Azo-p-tolin 1138, in Azotolin 1139; Verhalten gegen m-Oxymethylthiazol 1146, gegen Monochloräthylanilid 1213, 1215, gegen Isodulcit 1285, gegen Campherchlorimid 1467, gegen Brenztraubensäure und Benzaldehyd 2101, sp. W.

215; Verh. gegen Erythrentetrabromid 745, gegen Kohlensäure 851 f., gegen Methylal 854, gegen Äthylenbromid 857; Darst. aus o-Kresol 912; Verh. gegen Benzaldehyd 971; Umwandl. in Indol 1212; Verh. gegen Monochloräthylidenanilid 1213; Condensation mit Propionsäure 1236; Umwandl. in Toluochinon 1485 f.; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1916, gegen p-Dichlorchinondicarbonsäure-Äthyläther 2034, gegen Phthalylchlorid 2046; Isomere Prüfung auf 2448; Scheid. von Isomeren 2570 f., 2571; Molekularvolum, sp. G. 94; Verh. gegen aromatische Aldehyde 856, gegen Ameisensäure 884; Umwandl. in die entsprechenden Sulfazide 1060 f., 1061; Verhalten gegen Benzoylaldehyd 1369, gegen Diamidostilbensulfosäure 2580.

88: Verbrennungswärme 330; Einwirkung auf Chlorphosphorstickstoff 528; Verh. bei der Methylierung 1060; Methylierung mittelst Methylalkohol, Synthese aus Anilin 1060; Verh. gegen Nitrobenzaldehyd bei Gegenwart von Schwefelsäure 1066, bei Gegenwart von Salzsäure 1067; Verhalten gegen Cuminol 1090, gegen Phloroglucin 1097, gegen Chloracetyltoylglycin 1130, gegen Chinolin 1664, gegen Acetessigäther 1173, gegen Diazoamidobenzol 1295, gegen Xanthogallol 1506, gegen Acetessigaldehyd 1521, gegen Milchsäure 1756, gegen Brenzweinsäure 1842, gegen Natriumhypobromid 1933, gegen Oxalsäure-Äthyläther 1959; Bestehen neben Toluidin 2567.

89: elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Combination mit salpetersaurem Silber 195, mit Quecksilberchlorid 196 f., mit Kupfersulfat 197, mit Kupfernitrat, Bleinitrat, mit Cadmiumchlorid 198; Darst., Eig., Verh. gegen Phenylisocyanat 772; Verh. mit Monochlor-dinitrophenol 866; Verhalten gegen Schwefel 870; Umwandl. in o-Homobenzonitril 1208; Einw. von Formaldehyd 1469; Umwandl. in m-Monobrom-o-amidobenzoësäure 1668; Einwirkung auf Benzoësulfid 1879, auf Siliciumtetrachlorid 1944; Anw. zur Darst. von Indaminen 2855; Reaktionsgeschwindigkeit gegen Salzsäure 47; elektrische Leitfähigkeit der Salze 49;

elektrische Leitfähigkeit der Salze (Affinitätsbest.) 49, 50; Combination mit Silbernitrat 195 f., mit Zinksulfat 197 f., mit Kupfernitrat, mit Cadmiumchlorid 198; latente Schmelzwärme 236; Verbb. mit Monochlor-dinitrophenol 866; Verh. gegen Schwefel 868, 869 f., 872 f.; Einw. von Benzoylchlorid 1194; Umwandl. in p-Cyanbenzyleyanid 1235; Verhalten gegen Monojodoacetaldehyd 1458; Einw. von Formaldehyd 1469; Verhalten gegen p-Monobrom-m-nitrobenzoësäure 1667; Umwandl. in Terephthalsäure 1742; Umwandl. in Thio-p-toluidin 2665; Ursache der Färbung 1358; Unters. eines nichtbasischen Nachlaufes 2665.

90: AffinitätsgröÙe 10; Verh. geg. Druck 167; Schmelzwärme 279; Verh. mit Methylpropionylacetonitril 706; Verhalten gegen Chlordiketopentamethylen (Bild. einer neuen Base) 961; Verh. gegen Methylenchlorid (Bild. zweier isomerer Methylen-ditoluidine) 972; Einw. auf Phloroglucin 973; Verh. gegen Brompropionsäure (Bildung eines Condensationsproductes) 1397; Verh. gegen Dibromacrylsäure 1398; Ueberführung in Terephthalsäure 1836; Wirk. 2276; Verhalten gegen Naphtolblau (Bild. eines basischen Baumwollfarbstoffes) 998.

91: AffinitätsgröÙe 73; Schmelzpunktscoefficient 235; Bildung 662; Nitrierung 871, 889; Verhalten gegen Benzylchlorid 890, gegen Monochlor-essigsäure 890, gegen Tetraäthyl-diamidobenzhydrol 923; Unters. gegen Benzylidenverb. 934; Beständigkeit der Diazolösung (Tabelle) 1022; Sulfonierung 2047.

92: Anw. zur Herstellung constanten Temperaturen 260; Verh. mit Trimethylenchlorbromid 1260; Nitrierung 1090; Verh. der Diazoverb. 1066; Condensationsproduct mit Furfural 1142; Verh. 1168; versuchte Darst. von Indazolderivaten 1267; Farbstoffbildung mit salzsaurem Diamidophenol 1495; Condensation mit Isovaleraldehyd 1162; Bildung mittelst Hydroxylamin 1299; Verhalten gegen Cineolsäureanhydrid 1856.

93: Chlorderivate 1097; Darst. durch Elektrolyse 1079; Einw. auf Dibrombernsteinsäure 1124.

94: saure Sulfate 1308.

- 95:** Affinität; Hydrolyse der Salze 375; Best. der Feuchtigkeit 3044; Einfluß der Temperatur auf Brechungsvermögen und Refractionsäquivalent 236.
- 96:** Best. in Gegenwart kleiner Mengen von Anilin 2284.
- Toluidinalloxan, **87:** 697.
- Toluidinazobrenzcatechin, **93:** 1933.
- Toluidinazohydrochinon, **93:** 1934.
- Toluidinazonaphtholäthyläther, **94:** 2227.
- Toluidinchlorzink, **88:** 1065.
- Toluidindisulfonsäure, **95:** 1546.
- Toluidine, **87:** isomere, Scheid. 2570.
- 89:** Chlorirung und Bromirung 863.
- 91:** Verb. mit Metalldisulfiden 876.
- Toluidinessigsäure, **95:** 1144.
- Toluidinessigsäuretoluid, **95:** 1144.
- Toluidinnaphtholäther, **92:** Darst., Eig., Reduction 1315.
- Toluidinoaposafranin, **95:** 2487.
- Toluidinocaffein, **94:** 1221.
- Toluidinomethylenglutaminsäuremonomethylester, **93:** 781.
- Toluidinoxylchlorphosphin, **93:** 1109.
- 94:** 2292.
- Toluidinphosphinsäure, **94:** 2292.
- Toluidinsulfosäure, **87:** 1880; Umwandlung in Toluoldisulfosäure 1881; Verh. gegen diazotirtes Benzidin resp. Toluidin 2711.
- 88:** Bild. aus Bromazotoluolsulfosäure 1260; Krystallf. 2141; Reactionen, Krystallf. 2168; Anw. der Diazoderivate zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882.
- 89:** Affinitätsgrößen (elektrische Leitfähigkeit) 62; Verh. gegen salpetrige Säure 865; Diazotirung 2676.
- 90:** Darst., Eig., Lösl., Salze 2048, 2049.
- 91:** Darst., Eig., Derivate, Const. 2064; Const. 2065; Umwandlung in Methylbenzoesäuresulfamid (Methylsaccharin) 2072; Bildung aus Sulfoluylsäureimid 2078.
- Toluidinsulfosäuren, **87:** isomere, Trennungsmethode 1882.
- 93:** alkylirte 1131.
- Toluidoacrylsäure - Aethyläther, **92:** 1730.
- Toluidoaposafranin, **96:** 1858.
- Toluidobenzylmalonsäurediäthyläther, **95:** 1884, 1885.
- Toluidobuttersäure, **92:** 1889 f.
- Toluidocinnolin, **92:** Darst., Eigenschaften, Chlorhydrat 1235.
- Toluidoderivate, **92:** Affinitätsgrößen 122.
- Toluidodextrosecarbonsäurephenylhydrazid, **94:** 730.
- Toluidodextrosecyanid, **94:** 730.
- Toluidoessigsäure, **92:** Verh. gegen Toluidin 1900, 1929.
- Toluidoessigsäuretoluid, **88:** Darst. 1898.
- Toluidogalactosecarbonsäurephenylhydrazid, **94:** 730.
- Toluidogalactosecyanid, **94:** 730.
- Toluidoisobuttersäure, **92:** 1917 f.
- Toluidoisobuttersäure-Aethyläther, **92:** Krystallf. 856; Darst., Eig., Krystallf. 1918 f.
- Toluidomethylthiazol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1146.
- Toluidonaphtochinontoluid, **88:** Darst., Eig., Salze 1850.
- Toluidonaphtochinontoluidid, **90:** 1002.
- Toluidooxynaphtochinon, **95:** 1984.
- Toluidooxythymochinon, **90:** Eig. 1232.
- Toluidophenyl-naphthostilbazoniumchlorid, **92:** 1216.
- Toluidopropionsäure, **92:** 1885, 2014.
- Toluidotoluchinon, **95:** 2590.
- Toluidamintoluilimpentanonsäure, **96:** 1102.
- Toluidbrenztraubensäure, **96:** 1102.
- Toluidvitoninsäure, **96:** 1102.
- Toluidin, **89:** Darst., Schmelzp., Lösl. 1589.
- Toluidazin (Isatylentoluchinoxalin), **87:** 1059.
- Toluidinol, **87:** 1213.
- Toluidmethylmiazin, **95:** 2460.
- Toluidmethylmiazincarbonsäure, **95:** 2459.
- Toluidmethylmiazincarbonsäureamid, **95:** 2459.
- Toluidmethyloxymiazin, **95:** 2460.
- Toluidnaphthazin (β -Naphthylentoluchinoxalin), **87:** Const. 1059; Darst., Eig., Schmelzp., Salze, Verh. 1129; Const., Schmelzpunkt, Molekularverb. zweier isomere 1129 f.
- Toluidnitranilsäure, **88:** Darst., Eig., Verhalten gegen Salzsäuregas, gegen Salpetersäure, gegen schweflige Säure 1646.
- 89:** Unters. 1632 f.; Eig., Const., Reduction mit Zinnchlorür und Salzsäure, Darst. von Salzen 1633.
- Toluidnitril, **87:** Verh. bei der Reduction 657.
- 91:** Bildung beim Erhitzen von Propionitril mit Toluylsäure (Tabelle)

1598; Bildung neben Propionsäure beim Erhitzen von Propionitril mit Toluylsäure (Tabelle) 1598.

93: Einw. von Schwefelsäureanhydrid 1291.

95: 1477.

Toluol, **87**: Molekularvolum, sp. G. 94; Verbrennungswärme 254; Beziehung zwischen dem Brechungsindex und der Dielektricitätsconstante 268; Dielektricitätsconstante 269; Dispersion und Molekularrefraction 338; Verh. gegen Brom unter dem Einfluß des Lichtes 366, gegen Aethylharnstoffchlorid 677, gegen Diphenylharnstoffchlorid, gegen Methylharnstoffchlorid 678; Zers. bei hohen Wärmegraden 707; Verh. gegen Aethylen 707, gegen Methylenchlorid und Chloraluminium 729, gegen Succinylchlorid und Chloraluminium 773, gegen Benzoylchlorid 1404; Bild. 1927; Verh. gegen Harnstoffchlorid 1940.

88: Anw. bei der Best. des Reibungscoefficienten von Flüssigkeiten 203; Lösl. von m- und p-Nitranilin 254; Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Best. der Dielektricitätsconstante 341; Verhalten gegen Harnstoffchlorid (Bild. von p-Toluylsäureamid), gegen Methyl- u. Aethylharnstoffchlorid (Bild. von methylsubstituirtem p-Toluylsäureamid resp. Aethyltoluylsäureamid) 760; Anw. zur Synthese der p-Toluyl-o-benzoäure 835; Bild. aus Diterebenthyl 901; Verh. gegen Brom unter Wirk. der Spectralfarben 941; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1527; Condensation mit m-Nitrobenzaldehyd 1544; Verh. gegen Palmitylchlorid bei Gegenwart von Chloraluminium 1559, gegen Stearylchlorid 1560, gegen Acetonchloroforme 1572 f., gegen Phenyllessigsäure 1603, gegen Bernsteinsäureanhydrid mit Aluminiumchlorid 2037.

89: Einw. von Benzoylchlorid 1148; Eig. der Nitroproducte 1358; Einwirkung von Brom, von Chlor 1361.

90: Molekulargewichtsbest. durch den Gefrierapparat 218; Verh. gegen Bleioxyd 787, gegen Jod im Sonnenlichte 895; Einw. auf das Drehungsvermögen von Weinsäure 1410; Erk. in Gemischen mit Xylole mittelst Cyanursäure 1756.

91: Atomconstanten 98; Best. des Brechungsexponenten 313; Molekularrefraction und Dispersion 338; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2260; Wirk., Umwandl. im Organismus 2330.

92: Capillarität 66; Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 260; Dielektricitätsconstante 436; Brechungsindex 481; Vork. im Braunkohlentheer 996; Verh. gegen Brom 1067; Condensation mit Zimmtsäure 1567; Lösl. in fettsauren Salzen 2794.

93: Einw. von Malonylchlorid 1485, von Sulfurylchlorid 1024; kritische Größen 25; Methode zur Reinigung 1024; und m-Xylol, Condensation mit Zimmtsäure 1306.

94: Condensation mit Dichloracetal 1265; sp. W. von Bromnaphthalin in demselben 69, von Dibrombenzol in demselben 69, von Naphthalin in demselben 69, von Perchloräthan in demselben 69.

95: Nitrirung bei tiefen Temperaturen 385; und Chloroform, Zs. des Dampfes von Gemischen derselben 127; und Essigsäure, Partialdampfdrucke des Gemisches 129.

96: Absorptionsspectrum 85; Acetylierung in Gegenwart von Chloraluminium 1397.

Toluolazobenzoäure, **92**: 1268.

Toluolazochlorbenzol, **91**: 1055, 1054.

Toluolazocycancamphor, **94**: 1737.

Toluolazocyanessigeste, **93**: 1935.

94: 2217.

Toluolazocyanessigsäureäther, **88**: 1950 f.

Toluolazodimethylanilin, **94**: Reduction 2223.

Toluolazoimidotoluol, **87**: Bildung, Schmelzpunkt 1082; Darst., Eig. Schmelzp. 1086.

Toluolazojodnitromethan, **92**: 1086.

Toluolazokresetol, **94**: 2219, 2220.

Toluolazokresetole, **95**: Reduction 2589, 2590, 2591, 2592.

Toluolazokresol, **92**: Verh. der Acetyl- und Benzoylverb. bei der Reduction 1304.

94: 2219, 2226.

95: 2590, 2591, 2592.

Toluolazokresolsulfosäure, **89**: Darst., Reduction 2666.

Toluolazomaclurin, **95**: 1949.

Toluolazonaphtalin, **93**: 1931.

Toluolazonaphtol, **87**: 1076.

- 93:** Reduction 1928.
Toluolazonaphtholsulfosäuren, **87:** Absorptionspectra 350.
Toluolazonaphthylphenylamin, **89:** Untera. 1130.
90: Oxydation 1069.
Toluolazonitromethan, **92:** 1087.
Toluolazooxychinolin, **88:** Darst., Eig. 1275 f., 1276.
Toluolazophenetol, **93:** Reduction 1927.
95: Reduction 2587, 2588.
Toluolazophenol, **91:** Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 1055, 1056, 1057.
Toluolazophenol (Oxyazotoluol), **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1074; Darst., Schmelzp. 1075.
Toluolazophenolbenzyläther, **95:** 2589.
Toluolazophenole, **95:** Reduction von Aethern derselben 2587.
Toluolazophenolisobutyläther, **95:** 2589.
Toluolazophenolphosphat, **91:** 1056.
Toluolazophenolsulfosäure, **87:** Darst., Verh. 958; Verh. 959.
Toluolazopropionsäure, **87:** Darst., Ester, Eig. 2057.
Toluolazoresorcin, **87:** Schmelzp. 1074.
Toluolcycansulfosäure, **89:** Darst., Eig., Kalisalz, Einw. von Phosphorpentachlorid 2676.
Toluoldiazoacetoluid, **91:** 1046.
Toluoldiazotoluid, **91:** Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1046.
Toluoldicarbonsäure, **93:** 1860.
96: 1369.
Toluoldichlorphtaloylsäure (Toluyldichlorbenzoesäure), **87:** Darstellung, Schmelzp. 2024.
Toluoldichlorsulfonamid, **96:** 1068.
Toluoldisulfamid, **87:** 1880, 1881.
Toluoldisulfhydrat, **87:** 1881.
Toluoldisulfid, **88:** Darst. aus p-Toluolsulfinsäure, Eig. 1447.
96: 1064.
Toluoldisulfchlorid, **87:** Darstellung, Schmelzp. 1880, 1881.
Toluoldisulfonsäure, **95:** 1546.
Toluoldisulfosäure, **87:** 1880 f.
Toluoldisulfthiosulfonsäurethioanhydrid, **95:** 1544.
Toluoldisulfoxyd, **91:** 2044.
96: 1063, 1064.
Toluoldisulfoxyd (p-Thiotoluolsulfosäure - Tolyläther), **87:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1873.
Toluoldisulfthiosulfonsäureanhydrid, **91:** 2052.
Toluolfluoridsulfosaures Baryum, **91:** 2045.
Toluolfluoridsulfosaures Kalium, **91:** 2045 f.
Toluolhalogensubstitutionsproducte, **89:** physikalische Constanten (Tabelle) 760 f.
Toluolhexahydrür, **92:** 989.
Toluolhydrazobenzoessäure, **92:** 1268; isomere 1268.
Toluolhydrazoncyanessigsäure, **94:** 2217.
Toluolhydrazopropionsäure, **87:** 2057.
Toluolhydrür, **87:** Molekularvolum 92.
Toluolindigo, **91:** Darst., Eig., Verh. in der Färberei, vermuthliche Identität mit m-Methylindigo 1307.
Toluolstyrol (α, β -Diphenylpropan), **90:** 812.
Toluolsulfamid, **87:** Umwandlung in o-Sulfaminbenzoessäure 1879.
88: Krystallf. 2136, 2138, 2140; Oxydation 2163 f.
89: Umwandl. in o-Thiohydrobenzoessäure 1870.
Toluolsulfamide, **94:** naphtylirte 1288.
Toluolsulfhydrat, **92:** 2051.
Toluolsulfinsäure, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1061, 1416; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1290.
Toluolsulfinsäure, **88:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1447.
96: 1063, 1064.
Toluolsulfinsäure - Aethyläther, **87:** Verh. gegen Schwefelwasserstoff 1874.
93: 1085.
Toluolsulfinsäuremethylester, **93:** 1087.
Toluolsulfins. Natrium, **89:** Einw. auf Aethylidenchlorid 1887, auf Benzalchlorid 1888, auf dichloressigsäures Natrium, auf dichlorpropionsäures Natrium 1890, auf Dichloressigsäure-Aethyläther, auf trichloressigsäures Natrium 1891, auf α -Brompropionsäureäther 1892.
Toluolsulfchlorid, **90:** Verh. gegen Amidosäuren 1956.
92: Verh. gegen Alkohol 2048.
93: 1024.
Toluolsulfchloride, **96:** 1068.
Toluolsulfonamid, **94:** rohes, Reinigung desselben 1291.
95: 1546.
Toluolsulfonamid, **95:** 1546.
Toluolsulfonbromid, **96:** 1065.
Toluolsulfonchlorid, **95:** Einw. auf Amidokörper und Oxydationsversuche mit einigen daraus erhaltenen Derivaten 1546.
96: 1065.

- Toluolsulfonjodid, **91**: Verh. gegen Zinkäthyl 2045.
96: 1065.
- Toluolsulfonphenylhydrazid, **96**: 1063.
- Toluolsulfonsäure, **93**: Anilide, Methyl-anilide und Aethylanilide der 1122.
- Toluolsulfonsäurechlorid, **94**: 1286.
- Toluolsulfonsäuremethylester, **93**: 1087.
- Toluolsulfosäure, **88**: Krystallf. 2136; Salze 215 ff.
93: 1907; Darst. 1090; Lösl. des Baryumsalzes 1906.
- Toluolsulfosäure - Aethyläther, **92**: 2048.
- Toluolsulfosäuren, **87**: 619.
92: 2070, 2711.
- Toluolsulfovanillin, **95**: 1922.
- Toluolsulfthiosulfosäureanhydrid, **91**: 2052.
- Toluolxyndiazotoluid, **94**: 2208.
- Toluoltetrahydrür, **92**: Bild. aus Perseit 989.
- Toluoltetrasulfid, **87**: 1290.
88: Darst. aus p-Toluolsulfinsäure, aus Toluolsulphydrat, Eig., Verh. 1447.
- Toluolthermometer, **92**: zur Messung niederer Temperaturen 271.
94: 322.
- Toluolthiosulfonsäurethioanhydrid, **95**: 1544.
- Toluolthiosulfosäure, **92**: Verh. gegen Aethylenbromür 2051.
- Toluolthiosulfosäurethioanhydrid, **91**: 2052 f.
- Toluolthiosulfos. Kalium, **91**: Verh. 2026 f.; Krystallf. 2027; Verh. gegen Chlorkohlensäureäther, gegen Kupfersulfat 2055.
- Toluolthiosulfos. Natrium, **88**: Krystallf. 2141.
- Toluphenanthrazin, **87**: 1059.
- Toluphenazin, **96**: 1861.
- Toluphenylamidin, **96**: 1238.
- Toluphenylmiazin, **95**: 2462.
- Toluphenylmiazincarbonsäure, **95**: 2461.
- Toluphosphinsäure, **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Derivate 1930 f.
88: Verh. beim Erhitzen 2228; Chloridsalze 2226.
- Tolupropiodinitril, **95**: 1476.
- Toluresinotannol, **94**: 1804.
- Tolursäure, **89**: Darst. aus m-Xylol, Synthese 1676; Bild. im Harn 2176.
95: Affinitätsconstante 324.
96: Bildungswärme 72.
- Tolursäuren, **92**: Krystallf. 1695.
- Toluylacetimido-Aethyläther, **90**: 1435.
- Toluyacetonnitril, **90**: Ueberführung in m-Toluylessigsäure 1832 f.
- Toluyacrylamid, **93**: 960.
- Toluyäthylamid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 678.
- Toluyalanin, **96**: Bildungswärme 72.
- Toluyaldehyd, **89**: Anw. zur Phenyl-acridinbild. 2859.
90: Gewg., Eig. 985.
96: Darst. 1870; Hydrazone 1939; Trithioaldehyde aus demselben 1383.
- Toluyaldehydphenylhydrazon, **88**: 1377.
- Toluyameisensäure, **89**: Bild. aus p-Tolylglyoxal 1509.
- Toluyamid, **91**: Verh. bei der Reduc-tion in alkalischer Lösung, Verh. bei der Reduction 1813.
- Toluyamidosulfosäure, **92**: 2073.
- Toluyalanilid, **91**: 1157.
- Toluyanisylamin, siehe Anisyltoluidin.
- Toluyantialdoxim, **92**: 1376.
- Toluyazimid, **88**: 1954.
- Toluybenzoesäure, **88**: Synthese aus Phtalsäureanhydrid und Toluol mit-telest Aluminiumchlorid 835.
90: Darst. 849.
95: 1844.
96: 1295.
- Toluychlorid, **87**: Verh. gegen Am-moniak 782.
95: Bildungswärme 1734.
96: 730.
- Toluycyanamid, **89**: 638.
- Toluycyanessigsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in o-Methyl-cyanacetophenon, Calciumverbindun-gen 1951 f.
- Toluycyanid, **92**: 1385.
- Toluydichlorbenzoesäure (Toluoldi-chlorphtaloylsäure), **87**: Darstellung, Schmelzp. 2024.
- Toluydioxychinoxalin, siehe Dioxylolu-chinoxalin.
- Toluydisulfos. Baryum, **87**: saures, Darst., Const., Verh. 2016.
- Toluyldithiocarbaminsäuremethyleure-than, **91**: 698.
- Toluyldithiocarbaminsäure Salze, **91**: 698.
- Toluylenaldehydnitrodime-thoxyben-zenylcarbonsäure, **92**: 1593.
- Toluylenamidindimethoxybenzenylcar-bonsäure, **91**: 1829.
- Toluylenamidindimethoxybenzenylcar-bonsäure, **91**: 1900.
- Toluylenauramin, **87**: 980.

Toluylenbraun, **89**: Anw. zur Darst. von Azofarbstoffen 2862.

Toluylenbraun TBR, **90**: 2906.

92: 2924.

Toluylendiamin, **87**: Verh. gegen rhodizons. Natrium 1475, 1476, gegen Dichinoylbenzotolazin 1475 f., gegen Tetraoxychinon und gegen Diacetyltetraoxychinon 1477, gegen Traubenzucker 2238, gegen Milchsucker 2239; Verh. gegen Furfural 942, gegen Diazoamidoazoverbb. 2708; Verh. gegen Aldehyde 910 f.; Umwandl. in Toluylenauramin 980; Verh. gegen Bromacetophenon 1060, gegen Aethylendibenzoylcarbonsäure 2141; toxisches Verh. 2351.

88: Bild. aus Mononitrotoluidin 948; Verh. gegen Brom- resp. Chlorpropionsäure 1236; gegen Bromisobuttersäureäther 1237, gegen Naphtisatin 1339, gegen Dibrombrenztraubensäure 1363, gegen Naphtisatin 1400, gegen Xanthogallol 1506, gegen Diacetyl 1575, gegen Citronensäure 1865, gegen Aconitsäure 1866, gegen Natriumhypobromit 1933; Verhalten des Chlorhydrats gegen Opian-säure 1968; Verh. des Chlorhydrats gegen Phenylbrenztraubensäure 1996; Verh. gegen Naphtostyrylchinon 2059; Einfluß auf die Chlorauscheidung im Stoffwechsel 2428.

89: Condensationen, Verh. gegen Oenanthol 878, gegen Zimmtaldehyd, gegen Cuminol 880, gegen Selen-dioxyd 1058, gegen Schwefligsäure 1061; Einw. von Methylphenyl-diketon 1639 f.; Einw. auf Acetyl-aceton 1551; Bild. 1725; Einw. auf Glycocon 2033, auf Acrocon 2033 f.; Anw. zur Darst. von Indaminen 2855, zur Darst. von Azofarbstoffen 2862; Anw. als Entwickler 2877.

90: Verh. gegen Phosgen, Umwandl. in o-Toluylenharnstoff 983, in Methylchlorpiaselenol 1049; Oxydation (Bild. der Base $C_{14}H_{13}N_3O$) 1000; Verh. gegen Essigsäureanhydrid (Diacetylverb.), gegen Eisessig (Bild. der Anhydrobase) 1830; gegen diazotirte Toluylendiaminsulfosäuren 2905.

91: Verh. gegen Benzoylchlorid 871; Verh. 884, 2323.

92: Einw. auf α -Monobrompropionsäureäther 1247; Verh. gegen Oxydehydracetsäure 1844; Derivate

1931 f.; Verh. gegen Chloracetessig-äther 1932, gegen Cantharidin 2435.

93: Oxydation mit Natriumsuper-oxyd 1097.

94: Einw. von Phosphortri- und -pentachlorid 1828; siehe auch m-Diamidotoluol, m-p-Diamidotoluol.

Toluylendiamincarbon-säure, **93**: Derivate 1793.

Toluylendiaminglycurons. Kalium, **88**: 1868.

Toluylendiaminmonosulfosäure, **89**: Darst. von Azofarbstoffen und Tetra-azoditolyl 2866.

Toluylendiaminsulfosäure, **93**: Derivate 1791.

Toluylendiaminsulfosäuren, **90**: Ueberführung in Bismarckbraunsulfosäuren 2905.

Toluylendiazosulfid, **89**: 1868.

93: 1914.

Toluylendioxamäthan, **91**: 1210.

92: 1926.

Toluylendioxammethan, **90**: 732.

Toluylendioxamid, **91**: 1210.

92: 1927.

Toluylendioxamsäure, **92**: 1927.

Toluylendioxams. Salze, **91**: 1211.

Toluylendithiourethan, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 651.

Toluylendiurethan, **90**: 731.

Toluylenharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 680.

90: Bild. aus o-Toluylendiamin und Phosgen 983.

Toluylenhydratcarbon-säure, **92**: 1590.

Toluylenhydratcarbon-säurelactid, **91**: 1827.

Toluylenhydratdicarbon-säure, **91**: 1534.

Toluylenopianin, **88**: 1968.

Toluylenoxamethan, **90**: 732.

Toluylenoxamid, **92**: 1922.

96: 1130.

Toluylenoxyd (Desoxybenzoin), **87**: Siedep., Verh. 2018.

Toluylenphtalamid, **92**: 1592.

Toluylenroth, **87**: 1134.

95: 2496.

Toluylen-schwefelharnstoff, **87**: 651.

Toluylen-semiurethan, **90**: 731.

Toluylen-senöl, **87**: Darst., Schmelzp., Verh., Siedep., Eig. 651.

Toluylen-thioharnstoff, **87**: Darstellung, Schmelzp. 651.

Toluylenurethan, **90**: 731.

Toluylessigsäure, **90**: Verh. gegen Phtalsäureanhydrid 1832 f.

- Toluylessigsäure (m - Methylphenyl-essigsäure), **88**: Darst., Unters. von Derivaten 1996 f.
- Toluylessigsäure-Aethyläther, **90**: 1435.
- Toluylfomaldehyd, **89**: Verh. 1508 f.
- Toluylfornimidoäthyläther, **96**: 1096.
- Toluylfornioin, **92**: 1573.
- Toluylfornoxim, **92**: Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1384.
- Toluylydroxamsäure, **88**: Schmelzp., Krystallf. 685; Krystallf. 1348.
- Toluylydroxylthioharnstoff, **89**: 833.
- Toluylisocyanat, **90**: Ueberführung in m-Tolylharnstoff 1835.
- Toluylmethylamid, **87**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 678; siehe Methyl-p-toluylsäureamid.
- Toluylmethylimesatin, **95**: 1145.
- Toluylnitrosomethan, **90**: Reduction zu m-Xylylamin 1835.
- Toluylnitrosotolenylhydrazidin, **94**: 2172.
- Toluyloxyessigsäure, **92**: 1385.
- Toluylyphenylglyoxylsäure, **96**: 1106.
- Toluylyphosphinsäurechlorid, **87**: 1930 f.
- Toluylpropionsäure, **88**: Darst., Eig., Salze 2037; wahrscheinliche Const. 2037, Anm.
- Toluylpropionsäure (p-Methylphenyl-γ-ketoncarbonsäure), **87**: Darst., Eig., Const. 2074.
- Toluylypyrrolidibenzoësäure, **87**: 2141.
- Toluylsäure, **87**: Bild. 772; Bild., Schmelzp., Salze 1430; Darst., Verh. 2013, 2014, 2016, 2070 bis 2072.
- 88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384, 839, 858, 898, 960, 1560.
- 89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 57; Verbrennungswärme 249; Bild. aus Tolyglyoxal 1509; Umwandl. im Organismus, Abscheid. aus Harn 2176.
- 90**: Trennung von der Terephthal-säure bei der Darst. der letzteren aus p-Toluidin 1837.
- 91**: Bild. neben Methyltolylketon 1855 f.; neben Aethyltolylketon 1856; Einw. von Propionitril (Tabelle) 1598.
- 93**: 1637.
- 94**: 1426; Lösl. 269.
- 95**: Darst. aus Naphtalindisulfosäure oder Naphtol- bzw. Naphtylaminsulfosäure 1779.
- 96**: Bildungswärme 72.
- Toluylsäure-Aethyläther, **88**: Bild. aus salzs. p-Tolonylimidoäther 1438.
- Toluylsäurealdehyd, **87**: 2070.
- Toluylsäureamid, **87**: Bild. 774; Darst. 1940.
- 88**: Bild. aus Harnstoffchlorid und Toluol, Eig. 760; Bild. aus salzs. p-Tolonylimidoäther 1438.
- 90**: Darst. mittelst Cyanursäure 1755; Verh. gegen Natriumamalgam (Bild. von o-Tolylalkohol) 1763; Bild. aus Benzylcyanid, Umwandlung in Chloralphenylacetamid, Verh. gegen Phenylhydrazin 1817, gegen Anilin, gegen p-Toluidin und p-Mononitroderivat 1818.
- Toluylsäureanhydrid, **87**: 2013.
- 90**: 688, 1818.
- 91**: Bild. als Nebenproduct bei der Reduction des p-Tolylphenylketoxims 911 f.; Bild. als Nebenproduct bei der Darst. des o-Homobenzhydrylamins 913; Darstellung, Eig., Schmelzp. 1138.
- Toluylsäurechlorid, **88**: Verh. gegen Natriumcyanessigsäureäther 1951.
- 89**: Einw. auf Homobenzylamidoxim 1243.
- Toluylsäuredihydrobromid, **93**: 1637.
- Toluylsäuren, **92**: Affinitätsconstanten 118; Bild. 1385.
- 93**: hydrirte 1258; jodirte und jodosirte 1297.
- 94**: hydrirte, Verbb. 1428.
- Toluylsäurenitril, **87**: 2016.
- Toluylsäurethioanilid, **92**: 971.
- Toluylsäuretoluid, **90**: Verh. gegen Phenylcyanat 684; Bild. aus p-Ditolylketoxim, Eig. 1084.
- 91**: 911.
- Toluylsalicylamid, **87**: 927.
- Toluyls. Natrium, **90**: Verh. gegen Chlorkohlensäureäther 1520.
- Toluylsulfid, **91**: Eig., Schmelzp., Salze 2052.
- Toluylsulfosäure, **87**: 2016.
- Toluylsulfotolenylamidinsäureanhydrid **93**: 1291.
- Toluylythiamid, **91**: 828 f., 829.
- Toluylytolenylhydrazin, **94**: 2171.
- Toluylylylid, **91**: 1158.
- Tolylacetamid, **88**: Bild. aus p-Tolylmethylketon 1933.
- Tolylacetylchlorid, **89**: Verh. gegen Benzol und Aluminiumchlorid 1585.
- Tolyläthoxylnaphtostilbazoniumchlorid, **94**: 2228.
- Tolyläthoxylnaphtotartrazoniumchlorid **94**: 2228.
- Tolyläthylglycoläther, **91**: Bildung, Siedep., Verh. 901.

- Tolyläthylketon, **88**: Verh. gegen Schwefelammonium 1934.
90: wahrscheinliche Bildung aus Cymol durch Einw. von Chromylchlorid 1296.
91: Oxydation, Darst., Eig., Siedep., Verh., Bild. eines Oxims 1486 f.
Tolylalanin, **92**: 2014.
Tolylalkohol, **90**: Bild. aus o-Tolylsäureamid bei Einw. von Natriumamalgam 1763.
94: 823.
Tolylallylsulfon, **91**: 2038 f.
Tolylallylsulfosemicarbazid, **91**: 717.
Tolylamidocrotonsäure - Aethyläther, **88**: Destillationsproduct 1197.
Tolylamidocrotonsäure - Methyläther, **88**: 1197.
Tolylamidoguanidin, **94**: 1210.
Tolylamidonaphthyltoluidin, **95**: 1599.
Tolylamidooxybiazolon, **93**: 1725.
Tolylamidophenol, **89**: Einw. von Phtalsäureanhydrid, von Dichlor- und Tetrachlorphtalsäureanhydrid 2861.
Tolylamidothiobiazolon, **93**: 1725.
Tolylamidotoluidin, **95**: 1599.
Tolylanilphosphoniumverbindungen, **95**: 2846.
Tolylanthranilsäure, **94**: 2114, 2115.
Tolylantipyrin, **93**: 1695.
Tolylauramin, **87**: Verhalten gegen Schwefelwasserstoff 981.
Tolylazocetophenon, **88**: 1992.
Tolylazodibenzylamin, **91**: 1035.
Tolylazodimethylanilin, **87**: Schmelzp. 1077.
Tolylazokresol, **90**: Eig. 1068.
Tolylazophenetol, **90**: Eig. 1068.
Tolylazophenol, **90**: Reduction 1067; Eig. 1068.
Tolylazotolylidithiobiazolon, **91**: 1120, 1122.
Tolylazotolylphenylpyrazolcarbonsäure, **93**: 1691.
Tolylazotolylthiobiazolon, **91**: 1121.
Tolylbenzenyltoluylenaminid, **92**: 1142.
Tolylbenzil, **88**: 1802.
Tolylbenzimidophenyläther, **93**: 1267.
Tolylbenzoin, **88**: 1603.
Tolylbenzoyldiketohydrinden, **95**: 1962.
Tolylbenzoylthiocarbamid, **89**: Darst., Eig., Entschwefelung 682.
Tolylbenzylketon, **89**: Gewg., Vergleichung mit p-Xylolphenylketon 1585.
Tolylbenzylxylthioharnstoff, **91**: 725.
Tolylbiazoloncarbonsäure - Aethyläther, **91**: 1121.
Tolylbiuret, **88**: 779.
Tolylborechlorid, **89**: 1945.
Tolylbromdiketohydrinden, **95**: 1961.
Tolylbromessigsäure, **91**: 1877.
Tolylcarbaminsäureäther, **92**: 880.
Tolylcarbaminsäurephenyläther, **90**: 1251.
Tolylchinazolin, **92**: versuchte Darst. 1238.
Tolylchloridiketohydrinden, **95**: 1961.
Tolylchlorid, **88**: Verh. gegen Ammoniak 974.
Tolylchlorisochinolin, **90**: 1836.
Tolylchlorphosphin, **96**: 1954, 1962; Darst. 1961.
Tolylcumenylharnstoff, **89**: 904 f.
Tolylcyanamid, **91**: 725.
Tolylcyanide, **88**: isomere, Verhalten gegen Benzylchlorid 1604.
Tolylcyanisocarbostyryl, **96**: 1824.
Tolylcyanisocumarin, **96**: 1824.
Tolylcyanphosphin, **96**: 1959.
Tolylidiäthylmethylphosphoniumjodid, **96**: 1962.
Tolylidiäthylphosphin, **96**: 1962.
Tolylidiazimid, **94**: 2211.
Tolylidibenzylharnstoff, **92**: 963.
Tolylidibenzylthiocarbamid, **95**: 1422.
Tolylidibromsuccinamid, **93**: 1180.
Tolylidichlorpseudobutylalkohol, **88**: Darst. aus Acetonchloroform und Toluol 1572 f.
Tolylidifurylnaphtodihydrochinoxalin, **92**: 1147.
Tolylidihydrochinazolin, **89**: Darst., Eig., Oxydation 1072; Reduction 1074, 1075.
Tolylidihydrotolutrizin, **91**: 1064.
Tolylidijodketoinden, **95**: 1663.
Tolylidiketohydrinden, **95**: 1961.
Tolylidiketohydrindenanilid, **95**: 1962.
Tolylidiketohydrindenessigsäureäthylester, **95**: 1962.
Tolylidimethylchinolylthioharnstoff, **93**: 1796.
Tolylidimethylpyrazolonsalicylat, **94**: Darst. 1979.
Tolylidimethylrosindulin (Trimethylphenylrosindulin), **90**: 1002.
Tolylidimethylthiohydantoin, **91**: 731, 732.
Tolylidimethylthiomethylimidazolon, **91**: 735.
Tolylidinitrosoazobenzol, **92**: Reduction 1821 f.
Tolylidiphenyläthohydronaphtazoniumhydroxyd, **92**: 1144 f.
Tolylidiphenylmaleinimid, **93**: 1361.

- Tolyldiphenylmethancarbonsäure, **96**: 1296.
 Tolyldiphenylnaphtodihydrochinoxalin, **92**: 1144.
 Tolyldiphenylpyrrol, **87**: 2141.
89: 809.
 Tolyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **89**: 808.
 Tolyldiphenylpyrrolcarbonsäure-Aethyläther, **89**: 809.
 Tolyldisazokresetol, **90**: 1068.
 Tolyldisazophenol, **90**: 1068.
 Tolyldisulfid, **90**: Bild. aus Thio-m-kresol 1148.
91: 2027.
 Tolylendiamin, **89**: Anw. in der Färberei 2845.
 Tolyentribromid, **94**: 1268.
 Tolylessigsäure, **87**: Ester 2055.
88: Bild. aus p-Tolylmethylketon 1933.
89: Gewg., Ueberführung in p-Xylolphenylketon 1585.
91: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1875 f.; Condensation mit Diphenylmaleinsäureanhydrid 1960.
 Tolylessigsäure-Aethyläther, **89**: Untersuchung 2601.
 Tolyfumaramid, **93**: 1129, 1130.
 Tolylglycin, **89**: Verh. beim Erhitzen 1082.
90: Gewg., Verh. gegen Wärme, gegen Ammoniak, gegen Essigsäureanhydrid 1031.
92: Unters. und Derivate 1928 ff.
 Tolylglycin (p-Tolyglycocoll), **91**: Bild. aus p-Toluidin und Monochloressigsäure 890; Verh. gegen Alkali, Nichtbild. von Indigo, Anw. zur Synthese von Methylindigo 1306.
 Tolylglycin-Aethyläther, **92**: Krystallf. 856.
 Tolylglycinimid, **90**: 1032.
 Tolylglycintoluid, **88**: Ueberführung in p-Ditolyldiketopiperazin 1124.
89: Einw. von Oxalsäure 1089.
92: 1900.
 Tolylglycinyltolylglycin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1130 f.
 Tolylglycinyltolylglycintoluid, **92**: 1930.
 Tolyglycocoll, **88**: versuchte Oxydation 1962.
92: 1929.
 Tolyglycocollcalcium, **90**: Darst., Eig., Verh., Ueberführung in Indol 1527.
 Tolyglycosazon, **87**: Darst., Schmelzpunkt 1226.
 Tolyglyoxal, **89**: Darst., Lös., Verh. gegen thiophenhaltiges Benzol und Schwefelsäure 1508 f.
93: 1436.
 Tolyglyoxylsäure, **87**: Darst., Eig., Salze, Verh. gegen Phenylhydrazin, gegen thiophenhaltiges Benzol 1430; Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 2054; Ester 2054 f.; Oxydation 2055; Bild., Verh. gegen Phenylhydrazin, bei der Oxydation 2056.
91: Darst. durch Oxydation des Ketons 1481 f.
92: 1569.
 Tolyglyoxylsäureamid, **87**: 2054.
 Tolyglyoxylsäureester, **96**: 1290.
 Tolyguanazol, **94**: 2007.
 Tolyharnstoff, **90**: Bild. aus m-Tolylisocyanat und Ammoniak 1835.
91: 725, 1201.
92: Anw. zur Darst. von γ -Hydantoinen 976.
 Tolyhydantoin, **92**: 976 f.
 Tolyhydrazin, **87**: Bild. 1077, 1078; Verh. gegen Brenztraubensäure 1224, gegen Aceton 1225, gegen Traubenzucker 1204, 1226.
88: Verh. gegen Harnstoff, Bild. von o-Tolysemicarbazid 775; Verh. gegen Epichlorhydrin, gegen Acrolein 1317.
89: Darst., Eig., Chlorhydrat 779; Verh. gegen Cyan 838, gegen Chloroform und alkoholisches Alkali, gegen Formamid 1288.
90: versuchte Spaltung in isomere Verbb. 975.
93: Einw. der Chloride zweibasischer Säuren 1944.
 Tolyhydrazinbrenztraubensäure, **87**: Darst. 1224; Schmelzp., Verh. 1225.
 Tolyhydrazincampfersäure, **92**: 1629 f.
 Tolyhydrazokresetol, **90**: 1368.
 Tolyhydrazon, **88**: Darst. aus Diacetyl und salz. p-Tolyhydrazin, Eig. 1258.
 Tolyhydrazonacetessigsäuremethylester, **94**: 2253.
 Tolyhydrazonbrenztraubensäure, **88**: Bild. aus Diazotoluolchlorid und Methylacetessigäther, Reduction 1255; Verh. beim Erhitzen 1258.
 Tolyhydrazophenetol, **90**: 1068.
 Tolyhydrazopropionsäure, **88**: Darst. aus o-Tolyhydrazonbrenztraubensäure, Eig. 1255.
 Tolyhydrazotolythiobiazolon, **91**: 1120, 1122.
 Tolyhydroxamsäure, **94**: 1440.

- Tolyhydroxylamin, **94**: als Entwickler 202.
95: 1534.
96: Condensation mit Formaldehyd 1126.
 Tolyhydroxylthioharnstoff, **91**: 724 f.
 Tolyhydriylamin, **91**: Darst. durch Reduction des p-Ditolyktoxims, Eig. 911.
 Tolyhydriylharnstoff, **91**: Bild., Eig., Schmelzp., Verh. bei der Reduction 911.
 Tolyimidazol, **92**: 949; Verb. mit Jodmethyl 949 f.
 Tolyimidazolylmercaptan, **92**: Darst., Eig., Platinsalz 948 f.
 Tolyimidazolylmethylsulfid, **92**: 949.
 Tolyimidobuttersäure, **89**: Darst., Eig., Isomerie mit Methylacetessiganilid 1787.
 Tolyimidocarbonylchlorid, **92**: 905.
 Tolyimidocumothiazon, **94**: 2142.
 Tolyimidodiessigsäure, **90**: Verh., Mono- und Ditolidid 1032.
92: Darst., Eig. 1929; Derivate 1901.
 Tolyimidodiessigsäuretoluidid, **90**: 1032, 1033.
 Tolyimidomethen~~th~~endisulfid, **91**: 666.
 Tolyindazol, **92**: 1268 f.
 Tolyindoxazen, **94**: 1994.
 Tolyindulin, **95**: 2478.
 Tolyisocarbostyryl, **96**: 1824.
 Tolyisochinolin, **90**: 1836.
 Tolyisocumarin, **96**: 1824.
 Tolyisocyanid, **92**: 904 f.
94: 1313.
 Tolyjodidchlorid, **93**: 1061, 1062.
96: Umsetzung mit Chlorkalklösung 1061.
 Tolyketodihydrochinazolin, **89**: Darstellung, Eigenschaften, Salze, Reduction 1074.
 Tolyketoiden, **95**: 1663.
 Tolyketonaldehyd, **90**: Oxydation 1318.
 Tolyketotetrahydrochinazolin, **93**: 1853.
94: 2148.
 Tolylmalamid, **93**: 1129, 1130.
 Tolylmalaminsäure, **93**: 1129.
 Tolylmalimid, **93**: 1129.
 Tolylmeaitylsulfid, **95**: 1618.
 Tolylmethyläthylloxypyrimidin, **90**: 970.
 Tolylmethylglycoläther, **91**: Bild., Siedep., Verh. 901.
 Tolylmethylindolcarbonsäureäthylester, **94**: 1957, 1958.
 Tolylmethylketon, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 774.
88: Bild. bei der Darst. von Nitrocymol 988; Verhalten gegen Schwefelammonium 1933.
91: Darst. 755; Oxydation 1481.
 Tolylmethylmethoxythiomethylimidazol, **91**: 784.
 Tolylmethylloxypyrimidin, **88**: Darst., Eig. 1439.
 Tolylmethylphthalimid, **92**: 1944.
 Tolylmethylpropylenthioharnstoff, **89**: Darst., Pikrat, Oxydation 681.
 Tolylmethylpyrazolon, **94**: 1958.
 Tolylmethylpyrazolonketophenylhydrazon, **90**: wahrscheinliche Bildung 1430.
 Tolylmethylpyrazolonketotolyhydrazon, **90**: Darst., Eig., Verh. 1429.
 Tolylmethylthiohydantoin, **91**: 731.
 Tolylnaphtalimid, **95**: 1891.
 Tolylnaphtimidazol, **94**: 1988.
 Tolylnaphtylamin, **87**: 1125; Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1128; Verh. geg. Diazoazobenzoldisulfosäure 2697.
88: Verh. gegen Nitrosodimethylanilin 1144, 1152.
89: Hydrirung 988; hydrirtes, Darst., Eig. 988.
90: Combination mit der Teträzoverb. der Benzidinsulfondisulfosäure 2907.
 Tolylnaphtylamin, **95**: 1581.
 Tolylnaphtylaminsulfosäuren, **91**: Darstellung von zwei isomeren 2646.
 Tolylnaphtylendiamin, **92**: Umwandl. in β -Tolyldiphenyläthohydronaphtazoniumhydroxyd 1145 f.; Darst., Eig., Verh. 1143; Condensation mit Benz-, Salicylaldehyd, Benzoin und m-Mononitrobenzaldehyd 1144.
 Tolylnaphtylendiamin, **94**: 1988.
 Tolylnaphtylsulfid, **91**: 1367, 1368.
 Tolylnaphtylsulfide, **91**: isomere 1367.
95: 1618.
 Tolylosazonglyoxalcarbonsäure, **88**: 1362.
 Tolyloxazolin, **93**: 1289, 1290.
 Tolyloxychlorphosphin, **96**: 1962.
 Tolyloxyessigsäure, **87**: Darst., Const., Eig., Verh., Salze, Ester, Derivate 2055.
 Tolyloxymethylsulfon, **96**: 1063.
 Tolyloxypyrimidincarbonsäure, **92**: 1475.
 Tolyloxypyrimidinessigsäure, **95**: 2453.

- Tolylpentasulfid, **96**: 1064.
 Tolylpentiazolin, **93**: 1288.
 Tolyphenyl, **87**: Bromderivate 754 f.
 Tolyphenylacetonnitril, **89**: Darst., Benzylirung 656.
92: 899.
 Tolyphenylbenzenylamidin, **92**: 1211.
93: 1422.
 Tolyphenyldiacipiperazin, **90**: 1032.
 Tolyphenylenguanidin, **91**: Verh. gegen Carbodi-p-tolylimid 884.
 Tolyphenylformazylameisenmethyl-ester, **94**: 2253.
 Tolyphenylformazylameisensäure, **94**: 2252.
 Tolyphenylformazylbenzol, **94**: 2251, 2254.
 Tolyphenylformazylmethylketon, **92**: 1578.
 Tolyphenylformazylwasserstoff, **94**: 2256.
 Tolyphenylglycoläther, **91**: 901.
 Tolyphenylhydrolutidincaroxyäthyl-monocarbonsäure, **96**: 1382.
 Tolyphenylhydrolutidindicarbonsäure-ester, **96**: 1382.
 Tolyphenylketon, **87**: Verh. gegen gelbes Schwefelammonium 1396; Darst., Schmelzp. 1404 f.
89: Darst., Einw. von Hydroxylamin 1148.
90: Oximierung 1086, 1088 f.
93: Diphenylhydrazone 1961; Hydrazon desselben 1960.
 Tolyphenylketonoxim, **91**: 1138.
 Tolyphenylketoxim, **91**: Verh. bei der Reduction 912 f., 1157.
 Tolyphenylmethan, **87**: Bild. aus dem Keton, Siedep. 1396.
96: Entstehung aus Bromtoluol und Natrium 1049.
 Tolyphenyloxybiazolon, **93**: 1725.
 Tolyphenyloxyppyrimidin, **90**: 970.
 Tolyphenylphtalid, **96**: 1295.
 Tolyphenylpyrazolcarbonsäure, **93**: 1691.
 Tolyphenylsemithiocarbazid, **90**: 755.
92: 980.
 Tolyphenylthiobiazolon, **93**: 1725.
 Tolyphenylthiosemicarbazid, **92**: 953.
 Tolyphosphinige Säure, **96**: 1962.
 Tolyphosphinigs. Phenylhydrazin, **92**: 1435.
 Tolyphosphinoxyd, **96**: 1921.
 Tolyphosphinsäure, **96**: 1982.
 Tolyphosphinsäurediamid, **96**: 1959.
 Tolyphosphinsäurekresylester, **96**: 1959.
 Tolyphosphinsäurephenylester, **96**: 1959.
 Tolyphosphinsäurephenylhydrazid, **96**: 1960.
 Tolyphosphinsäuretoluid, **96**: 1960.
 Tolyphosphonige Säure, **96**: 1961.
 Tolyphptalaminsäure (Phtal-o-toluid-säure), **87**: Darst. 2046; Eig., Const., Salze, Verhalten gegen Jodmethyl 2047.
 Tolyphptalimid, **87**: 2046.
92: 1154.
 Tolyppiperazon, **93**: 1944.
 Tolyppiperidin, **91**: tertiäres 848.
 Tolypropionsäure, siehe Hydro-p-methylzimmitsäure.
 Tolypropylen, **90**: 799.
91: 755.
 Tolypropylensulfosemicarbazid, **91**: 717.
 Tolypropylenthioharnstoff, **89**: Darst. durch Umlagerung, Eig., Pikrat. Chloroplatinat 681.
 Tolyppyrazol, **88**: 1316, 1317.
 Tolyppyrazolin, **88**: Darst., Eig. 1316, 1317.
 Tolyppyrin, **93**: 1697.
 Tolyquecksilberchlorid, **87**: 1937, 1938.
 Tolyrhodanid, **90**: 698.
 Tolyrhodanphosphin, **96**: 1959.
 Tolyrosindulin, **90**: 1002.
92: 1185.
93: Darst. von Sulfosäuren desselben 1901.
 Tolyssäureamid, **89**: Bild. aus p-Tolyphenylketoxim 1149.
 Tolysemicarbazid, **88**: Darst., Eig. 775, 775 f.
 Tolysefö, **87**: Verh. gegen Chlor. gegen Brom 652.
92: Verh. gegen Toluol, Bild. von Thioamid 971; Einw. auf Phenetol und auf Anisol 972.
 Tolysefömonobromid, **87**: Schmelzp. Verh. 652.
 Tolyseföloxyd, **87**: Darst., Schmelzp. 652.
 Tolysefölsulfid, **92**: 971.
 Tolyseuccinimid, **95**: Zersetzungsgeschwindigkeit 1436.
 Tolyulfaminsäure, **95**: 1567.
 Tolyulfamins. Baryum, **90**: 1959.
 Tolyulfanilid, **93**: 1123.
 Tolyulfins. Natrium, **88**: Verhalten gegen Methylenjodid -p-tolylsulfon 2144.
 Tolyulfocarbazinsäures Tolyhydrazin, **91**: 1119 f.

- Tolylsulfoessigsäure, **89**: Verh. gegen Chlor und Brom 1892.
 Tolylsulfonaceton, **87**: 1416.
 96: 1066.
 Tolylsulfonacetsäure, **89**: 1887.
 Tolylsulfonäthylalkohol, **96**: 1065.
 Tolylsulfonäthylanilid, **93**: 1123.
 Tolylsulfonbromaceton, **87**: Verhalten gegen benzolsulfins. Natrium 1416 f.
 Tolylsulfonisobuttersäureäthylester, **94**: 1302.
 Tolylsulfonmethylanilid, **93**: 1123.
 Tolylsulfonoxysulfobenzid, **93**: 1122, 1123.
 Tolylsulfonphenylsulfonaceton, **87**: Darst., Eig., Const. 1416 f.
 Tolylsulfopropionsäure, **89**: Darst., Sulfonspaltung 1895.
 Tolylsynaldoximacetat, **94**: Geschwindigkeit der Umwandl. in Oxime 288.
 Tolyltetrahydrochinazolin, **89**: Darst., Eig., Nitrosamin 1074.
 92: 1245.
 96: 1835.
 Tolyltetrahydroketochinazolin, **92**: 1244.
 Tolyltetrahydrothiochinazolin, **92**: 1245.
 94: 2188.
 Tolyltetrasulfid, **87**: 1247.
 96: 1064.
 Tolyltetrazotsäure, **94**: 2171.
 Tolythiacetamid, **95**: 1962.
 Tolythiazolin, **91**: 829.
 93: 1290.
 Tolythiocarbamid, **89**: Verh. gegen Thialdin 683.
 Tolythiocarbazins. Tolyhydrazin, **91**: 1121.
 Tolythiocarbimid, **88**: Verh. gegen Aldehydammoniak 1514.
 Tolythiocarbimidaldehydammoniak, **92**: Verb. mit Silbernitrat 958.
 Tolythioharnstoff, **92**: Verh. gegen salpetrige Säure 959.
 Tolythiohydantoin, **91**: 731.
 Tolythiotetrahydrochinazolin, **93**: 1854.
 94: 2142.
 Tolytoluidoaposafranin, **96**: 1858.
 Tolytoluolsulfazid, **87**: 1060 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 1061.
 Tolytoluylenguanidin, **91**: Darst., Darst. von Salzen 884.
 Tolytolyldiacidihydropiazin, **89**: 844.
 Tolytolyldichlordiacipiazin, **90**: Darstellung, Eig. 1360.
 Tolytolylsemithiocarbazid, **92**: 960.
 Tolytolylsemithiocarbazid, **92**: Darst., Eig., Modificationen 960.
 Tolylträthylphosphoniumjodid, **96**: 1962.
 Tolyltrianilphosphoniumbromid, **95**: 2646.
 Tolyltrianilphosphoniumchlorid, **95**: 2646.
 Tolyltrianilphosphoniumhydroxyd, **95**: 2646.
 Tolyltrianilphosphoniumjodid, **95**: 2646.
 Tolyltrianilphosphoniumnitrat, **95**: 2646.
 Tolyltriazol, **96**: 1721.
 Tolyturazol, **88**: 775, 776.
 Tolykxylysulfide, **95**: 1618.
 Tolysal, **93**: 1697.
 Tolsuccinimid, **94**: Geschwindigkeit der Hydrolyse 1214.
 Tombak, **88**: Darst. aus verzinkten Kupfergegenständen 2627.
 90: Herstellung eines goldfarbigen Ueberzuges 2654.
 Tonbad, **92**: für Celloidinpapier 2940, für Aristopapier 2950.
 Tonen, **90**: Verfahren für Silberbilder, combinirtes Ton- und Fixirbad, Platintonsalz, Anw. von Palladiumchlorür 2916.
 92: photographisches, von Bromsilberbildern 2939; platinartiges von photographischen Silberdrucken 2950.
 93: 144, 145.
 94: von photographischen Silberbildern mit den Ferrocyanden der Metalle 205.
 Tonfixirbad, **92**: Zus., Anw. für Papier au Citrate d'Argent 2950.
 Tonit, **91**: Explosivkraft 2669.
 Tonplatten, **92**: photographische, Darst. 2945; Darst. für die Buchdruckpresse 2951.
 Topas, **89**: Dielektricitätsconstante 264.
 96: Verhalten gegen Phosphorsalz 2421.
 92: künstliche Darst. 521.
 94: sp. G. 84; Zus. und Beziehung derselben zu seinen physikalischen Eig. 502.
 96: 481.
 Topfeurare, **95**: 2195.
 Topinambur, **87**: Reinigung des Saftes 2635; Anal., Zus. 2640.
 88: 2826 f.
 89: Best. des sp. G. 2589; Zus., Verarbeitung auf Stärke 2767; Verarbeitung auf Spiritus 2768.

- 90:** Anw. der Knollen zur Spiritusfabrikation 2788.
91: 2713.
 Torbanit, **90:** Umwandl. in Kohle 2852.
 Torf, **89:** Verwerthung für die Landwirtschaft 2724; Unters. 2725.
90: Unters. von italienischem 2740.
92: Anw. zur Herstellung von Zündhölzchen 2736, als Brennstoff für Porcellan 2745; brasilianischer, Unters. 2777; Anw. zur Filtration fauliger Flüssigkeiten 2789; Schwefelproceß in der Verarbeitung desselben 2862.
94: Destillation 482.
 Torfdünger, **88:** Anw., Unters. 2751.
89: 2724, 2725.
 Torferde, **92:** Unters. über das Nitrificationsphänomen, Anw. als Düngemittel 2762.
 Torfmist, **89:** 2725.
 Torfmoor, **92:** Lagerungsverhältnisse und die Bedeutung der Mineralstoffe derselben 2777.
 Torfmoore, **88:** Abwesenheit von Nitraten 2741.
 Torfstreu, **88:** Anw. als Dünger, Absorptionsfähigkeit für Wasser, Zus. von schwedischem 2751.
89: Anw. für Düngzwecke 2724; Unters. 2725.
 Torfstreustallmist, **90:** 2536.
 Torpedo, **87:** chem., physiologische Unters. 2327 f.
88: Harnstoffgehalt 2433.
 Torpedo marmorata, **92:** Stoffwechsel, Unters. der Cloakenflüssigkeit 2202.
 Torpedomucin, **87:** 2328.
 Torsion, **90:** von Eisen und Nickel, dadurch bewirkte Elektrizität 339.
92: Beziehung zum Magnetismus bei Eisen, Nickel und Kobalt 444.
 Torsionsviscosimeter, **93:** 275.
 Torsionswaage, **87:** Construction 2491.
 Torula, **92:** Bild. aus Ananasmost 2351.
 Torula nova Carlsbergiae, **92:** Vork., Eig., Verh. 2804; Vergährung von Bier 2305.
 Toxalbumin, **92:** Vorkommen im Erbrochenen von Cholera-kranken 2248; Vork. beim Menschen 2248 f., 2357, 2358.
 Toxalbumine, **90:** Unters., Gewg. aus Bacillen 2343.
94: 2342.
95: Fällung durch Nucleinsäure 2667.
 Toxalbumosen, **92:** Unters. 2378.
 Toxicarin, **89:** 2113.
 Toxicität, **92:** Unterschied von Immunität 2238.
 Toxicodendron capense, **92:** Bitterstoff, Hydnanchin desselben 2444.
 Toxikologisch-chemische Arbeiten, **96:** 2294.
 Toxikologie, **92:** Neuerungen 2621.
 Toxikologische Notizen, **96:** über o- und p-Verbb. 1039.
 Toxikologische Reactionen, **93:** 2245.
 Toxikologische Untersuchung, **93:** der Metalle 2051.
 Toxin, **92:** der Diphtheriebacillen, Unters. 2331.
 Toxine, **89:** Bild. durch Bacterien 2029; Zusammenstellung der bis jetzt untersuchten 2030.
94: Darst. aus dem Harn bei acuten Infectiouskrankheiten 2374.
96: 2018.
 Toxopepton, **90:** Darst., Bild. durch Cholera-bacterien 2351.
 Toxophylaxine, **92:** Definition 2359.
 Toxosozine, **92:** Definition 2359.
 Trachealknorpel, **88:** histochem. Beobachtungen über die hyaline Grundsubstanz 2407.
 Trachyt, **89:** Vork. im Monte Amiata 445.
92: Gehalt an Titansäure 809.
 Tradescantia discolor, **88:** Anw. bei der Plasmolyse 148.
 Traganth, **92:** Doppelbrechung 467.
 Traganthgummi, **88:** Spannkraft der Lösung 290; optisch-anomales Verh. gegen Spannungen 433.
89: Nachw. in Milch 2526.
91: Zers. durch Salpetersäure 1323.
 Traganthlösungen, **95:** Unters. der Zähflüssigkeit mittelst des Lunge'schen Viscosimeters 3025.
 Traganthschleim, **89:** Trennung von anderen colloiden Kohlenhydraten 2097; Anal. 2099; Unterscheid. von Sterculiagummi 2100.
 Tragantine, **92:** Anw. in der Papierfabrikation 2903.
 Transfusion, **90:** Unters. von Mischungen defibrinirten Blutes und Kochsalzlösung 2232.
 Transpiration, **90:** Wirkung von Anaesthetica bei Pflanzen 2178.
 Trauben, **87:** Best. der Thonerde 2487 f.; getrocknete (Rosinen), Darst. von Wein 2650.
88: Unters. der Gährungsproducte 2458; Einfluß der Düngung auf den

- Zuckergehalt** 2750; Ursache der Edelfäule 2790; Untersuchung auf Kupfergehalt 2801.
- 92**: amerikanische, Harz- und Wachsgehalt 2835; Darst. von concentrirtem Most aus gefrorenen 2836.
- Traubenbromcampher**, **87**: Schmelzp., Lösl. 1471.
- Traubencampher**, **87**: Verh. gegen Brom 1470; Schmelzp. 1471.
- Traubencamphersäure**, **87**: Schmelzp., Verh. 1471.
- Traubencamphol**, **87**: Unters., Derivate 1470; Schmelzp. 1471.
- Traubenkernöl**, **93**: Constanten 2173.
- Traubenmost**, **88**: Verh. gegen *Saccharomyces apiculatus* 2491; Wirk. der Weinhefen 2492 f.
- 91**: Vergärung 2742.
- 92**: Vergärung durch reine Hefen 2311 ff., 2313 f.; Stickstoffgehalt 2835.
- 95**: Einfluß von Kupfervitriol auf die Vergärung desselben durch *Saccharomyces ellipsoideus* 2689; siehe Weinmost, siehe Most.
- Traubenpilz**, **87**: Gegenmittel 2543.
- Traubensäure**, **87**: Gefrierpunktniedrigung, Verh. beim Auflösen 229; Unters. des sp. G. im Vergleich zu Weinsäure 1665 f.; Lösungswärme, Verbindungswärme 1666 f.
- 88**: Unters. der Dampfspannungsniedrigung der Lösung 186; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Bild. aus Isodibrombernsteinsäure 1807; wahrscheinliche Bild. aus Dibrombernsteinsäure 1827; Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1830.
- 89**: AffinitätsgröÙe (elektrische Leitfähigkeit) 59; Verbrennungswärme 248; entwässerte, Verbrennungswärme 248.
- 92**: volumetrische Unters. 161 f.; Synthese 1782.
- 94**: 1013, 1023; Elektrolyse 819; synthetische Bild. 1009.
- 95**: Spaltung 388.
- 96**: Imide 165; Imide, Methylimid, Aethylimid, Propylimid, Phenylimid, Benzylimid 844.
- Traubensäure (Paraweinsäure)**, **90**: Molekulargewichtsbest. 176; Schmelzpunkt, Lösl., Lösl. des sauren Kaliumsalzes 1408; elektrisches Leitvermögen 1409; Bild. bei der Oxydation ungesättigter Säuren 1583 f.
- Traubensäure-Aethyläther**, **87**: Siedep. 200; Darst., Siedep., sp. G. 1667; Drehungsvermögen, magnetische Circularpolarisation 1668.
- Traubensäurederivate**, **88**: Bild. aus Weinsäurederivaten 1822.
- Traubensäure-Methyläther**, **89**: Verbrennungswärme 248.
- Traubensaft**, **88**: Unters. auf Mannose 2321.
- Traubens. Ammonium**, **88**: Isomorphismus mit traubens. Thallium 1820.
- Traubens. Calcium**, **90**: Gewg. bei der Oxydation von Cinnamethylacrylsäure, Eig. 1584.
- Traubens. Natriumammonium**, **87**: Verh. beim Auflösen 229.
- Traubens. Silber**, **87**: saures 1668.
- Traubens. Thallium**, **88**: Isomorphismus mit traubens. Ammonium 1820.
- Traubenwein**, **88**: verwendbare Mikroorganismen zur Gewg. 2495.
- 92**: Unters. auf Obstweine 2633.
- Traubenzucker**, **87**: Best. der inneren Reibung in wässriger Lösung 152 f.; Verbrennungswärme 256; Verh. geg. aromatische Diamine und deren Carbonsäuren 874 f., gegen o- und p-Tolylhydrazin 1226, gegen Borsäure und Natriumdicarbonat 1281, gegen o-Toluyldiamin 2238; Nachw., Scheid., Best. im Harn 2462; Darst., Verh. bei der Krystallisation 2632 f.; Anw. 2660; fester, Anal., krystallisirter, Fabrikation 2661; Reinigung der Lösungen 2661 f.; Einfluß der inactiven Substanzen auf die Polarisation 2580.
- 88**: Molekulargewichtsbest. 120; Osmose (Verh. der Lösung gegen die Ferrocyankupfermembran) 272; Einfluß der Gegw. inactiver Substanzen auf das Drehungsvermögen 447; Verhalten gegen Phenanthrenchinon unter Einw. des Sonnenlichtes 710; Nachw. im Harn durch Xylidinacetat resp. α -Naphtol 1530; Nachw. durch Safranin 2578; Gewg. 2789 f.
- 89**: Krystallf. 5; Verh. gegen Hefe 31; Verh. im Organismus bei der Glycogenbildung 2134; neues Reagens 2468; Verh. gegen Fette 2761; Anw., Darst. 2766 f.
- 90**: Synthese mittelst α -Mannonsäure resp. α -Glyconsäure 2121 f.; Unters. der optischen Isomeren 2122 ff.; Aufnahme durch die Wurzeln von Pflanzen 2170; Verh. zu den Eiweißkörpern des Blutes 2239; Verh. gegen

- die Bacillen des malignen Oedems 2296 f.; Tabellen für die Best. 2519; Anw. von Safranin zur Erk. 2520; Wirk. bei der Krystallisation des Zuckers 2783; Nachw. 2796.
- 91:** Bild. bei der Hydrolyse 2208; Vork. in Hagebutten 2223; Bild. aus Phloridzin 2312; Tabelle zur Best. 2738.
- 92:** Vergärung durch *Saccharomyces Aquifolii*, *S. ilicis* und *Torula nova Carlsbergiae* 2305; Bild. aus Stärke durch Blutserum 2466; Bild. aus Digitalin 2478, aus Absinthiin 2480, aus Turpethin 2483; Best. mittelst Ferrieyankalium 2530; Best. im Leder 2623; Neuerungen auf dem Gebiete der Fabrikation desselben 2820.
- 93:** Abbau 858; Nachw. im Harn 2209; neue Reactionen 2223; Reaction 2223; Umwandl. in Glycogen 900.
- 94:** 1118; Darst. unmittelbar aus Kartoffelreibsel, Kartoffelpülpe und Schlammstärke 1139.
- 95:** Anw. von schwefliger Säure bei seiner Fabrikation 1310; Asche 1312; Best. in bleihaltigen Lösungen 3010; Säuregehalt 3012.
- 96:** Best. auf gasvolumetrischem Wege 2271; Best., densimetrische, im Harn 2265; Best., quantitative, im Harn mittelst gasanalytischer Methode 2265; Einw. von Ammoniak 1840; Zers. durch Alkalien 982; siehe auch Glucose; siehe Glycose.
- Traubenzuckerarten, **95:** reine 1310.
- Traubenzuckerdiamidotoluol, siehe Digluco-m-p-diamidotoluol.
- Traubenzuckerhydrat, **89:** Krystallf. 5.
- Traubenzuckertoluyldiamin, **87:** 2238.
- Treber, **87:** Unters. der Wirk. 2657.
- 92:** Best. des Gehaltes in Karstoffeln 2820.
- Treberkuchen, **90:** Anal. 2751.
- Trehalose, **89:** Vork. in *Lactucarius*- und *Boletus*arten 2110.
- 90:** Vork. in *Lactucarius piperatus* und anderen Pilzen 2187.
- 92:** Bildungs- und Verbrennungswärme 370; Wärmetönung bei der Gährung 372.
- 93:** ein Ferment, das Glucose spaltet 87; Spaltung in Glucose 2000.
- 94:** 1125; im *Lactarius piperatus* Scop. 1126; in den Pilzen 1125.
- Trehalum, **93:** ein neues Kohlenhydrat 895.
- Trennungen, **92:** elektrolitische 2487.
- Trennungsgang, **96:** systematischer, für die neuen Arzneimittel 2311.
- Trescore, **88:** Eig. des dort vorkommenden Mineralwassers 2665.
- Tresterbranntwein, **91:** Unters. seiner Bestandth., Aldehyd mit vier Kohlenstoffatomen, Verh. desselben, Bild. eines Oxims, eines oxybuttersilber-salzes 2749.
- Tresterweine, **96:** 2206.
- Triacetin, **88:** Anw. der Bild. zur Best. von Glycerin 2570.
- 91:** Bild., Siedep., Verh. 1336; Darst. 1606.
- 94:** Verseifungsgeschwindigkeit 287.
- Triacetonamin, **94:** 1194.
- Triacetonaminnoxim, **96:** 1753.
- Triacetondisulfon, **89:** Darstellung, Schmelzp., Lösl., Bromid, Const. 1525.
- Triacetonglucoheptid, **95:** 996.
- Triacetonmannit, **95:** 994.
- Triacetonsorbit, **95:** 996.
- Triacetontrisulfon, **89:** Darstellung, Schmelzp., Lösl., Const. 1525.
- 90:** Bild. aus Trimethylentrisulfon 1286.
- Triacetsäure, **91:** 1791.
- Triacetsäurelacton, **91:** Bild., Eig. Schmelzp., Verh. 1546; Bild., Verh. 1791.
- 92:** Verh. gegen Ammoniak 1117; Bild. 1849.
- Triacetylaconitin, **95:** 2157.
- Triacetyläthenyltetraamidotoluol, **90:** 975.
- Triacetylaloin, **90:** 2115.
- Triacetylamidocarvacrol, **95:** 1630.
- Triacetylamidonaphtohydrochinon, **88:** Bild. aus Amidonaphtochinon resp. Oximidonaphtol, Eig. 1685.
- Triacetylamidooxyanthrachinon, **95:** 2011.
- Triacetylamidophenylharnstoff, **88:** 774.
- Triacetylamidothymol, **95:** 1631.
- Triacetylamidotolidin, **92:** 1310.
- Triacetylanthraflavinsäureanthranol, **88:** 1619.
- Triacetyl-arabinochloral, **95:** 1399.
- Triacetylbenzaconin, **95:** 2157.
- Triacetylbenzol, **88:** Bild. aus Acetessigaldehyd, Eig., Verh., Ueberführung in Trimesinsäure 1521 f.; Bild. 2711.

- Triacetyl bromgallussäure, **93**: 1396.
 Triacetylbulbocapnin, **96**: 1866.
 Triacetylchinid, **89**: Darst., Eig. 1692; Krystallf. 1693; Const. 1695.
 Triacetylchitenin, **93**: 1624.
 Triacetylcholsäure, **87**: 2333.
 Triacetyldextran, **90**: 2150.
 Triacetyldiamidohydroxynaphtylphenyl **89**: Darst. 1127.
 Triacetyldiamidonaphtol, **88**: 1481.
90: 1234.
 Triacetyldiamidonaphtylamin, **90**: Darst., Eig. 1235.
 Triacetyldiamylpyrogallol, **92**: 1503.
 Triacetyldibenzimidin, **94**: 2170.
 Triacetyldibromgallanilid, **94**: 1576.
 Triacetyldibromgallussäure, **93**: 1396.
94: 1573.
 Triacetyldibromgallussäure - Methyläther, **93**: 1396.
 Triacetyllessigsäure - Aethyläther, **91**: Darst., Siedep., Verh. 1652.
92: 1727.
 Triacetyl galactan, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 2271.
 Triacetyl gallamid, **91**: 2000.
 Triacetyl gallanilid, **92**: 2004.
93: 1390, 1391, 1393.
 Triacetyl gallotoluidid, **94**: 1575.
 Triacetyl gallussäure, **88**: Unters. 1943.
93: Derivate 1390.
94: 1573.
 Triacetyl gentisein, **91**: 2159.
 Triacetylhydroresorufin, **89**: 1436.
 Triacetyl leukaurin, **94**: 1417.
 Triacetyl methan, **94**: 1673.
 Triacetyl methyl pseudomorphin, **96**: 212, 1679.
 Triacetyl monobenzoylecellulose, **92**: 2476.
 Triacetyl paragalactin, **87**: 2271.
 Triacetyl phloretin, **94**: 1838.
 Triacetyl phloroglucin, **94**: 1373.
 Triacetyl phloroglucin tricarbonsäure - Aethyläther, **88**: 2004 f.
 Triacetyl propylamidophenol, **92**: 1494.
 Triacetyl pyroaconitin, **95**: 2158.
 Triacetylschleimsäureäthylesterlacton, **94**: 1030.
 Triacetylshikimisäure, **91**: 2008.
 Triacetyl styrogallol, **87**: 2716.
 Triacetyl taranilid, **91**: 878.
 Triacetyl tetra bromimidophenolphthalein, **94**: 1556.
 Triacetyl tetrachlordimethyltraubensäureimid, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1545 f.
 Triacetyl tetra zylhydrazin, **95**: 2316.
 Triacetyl tolyl triamidobenzol, **88**: 1095.
 Triacetyl triamidobutylbenzol, **93**: 1190.
 Triacetyl triamidophenol, **87**: Umwandl. in Diacetyldiamidochinon, Const. 1485.
95: 1650.
 Triacetyl tribromphloroglucin, **90**: 1194.
 Triacetyl trichlorphloroglucin, **89**: 1388.
 Triacetyl trichlorpyrogallol, **87**: Darst., Eig. 1343 f.
 Triacetyl trihydroxamylennaphtalin, **90**: Darst. aus Lapachosäure, Eig. 1381.
 Triacetyl trimethylanthragallol, **87**: Darst., Eig. 1342.
 Triacetyl trioxybenzophenon, **92**: 1575.
 Triacetyl trioxyflavon, **96**: 1437.
 Triacetyl trioxystearinsäure, **88**: Darst. 1928.
 Triacetyl trioxytrinaaphyläthan, **87**: Darst., Eig. 1259.
 Triacetyl trioxytriphenyläthan, **87**: Bild. 1258.
 Triacetyl trioxytritolyläthane, **90**: 1270.
 Triacetyl triphenyl triamidobenzol, **88**: 1095.
 Triäthoxybutan, **90**: 1283.
 Triäthoxypropan, **90**: 1283.
 Triäthylacetondicarbon säure - Aethyläther, **90**: 1665.
 Triäthylacetyl luteolin, **96**: 1637.
 Triäthylaconitat, **95**: 1236.
 Triäthylamidopropiobetaïn, **87**: Darst., Eig., Salze 1652.
 Triäthylamin, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Darst. 781; Verh. gegen α -Monobrombuttersäure 1650 f., gegen α -Monobrombuttersäureäther 1651 f., gegen α -Brompropionsäureäther 1652.
88: Bild. bei der Einw. von Aethylchlorid auf Ammoniak 973.
89: physikalische Constanten 780; Verh. gegen Brom- α -buttersäure- und α -Brompropionsäureäther 2600.
90: Geschwindigkeit der Verb. mit Alkylhaloiden 81 ff., 83 ff.; Verb. mit Fettsäuren 951 f.; Einw. auf die Ester der α -Brombuttersäure und α -Brompropionsäure 1389.
91: Molekularrefraction und Dispersion 340.
94: Affinitätsgröfse 278.
95: 1366.
 Triäthylaminplatin sulfocyanat, **92**: 892.
 Triäthylaminsulfocyanplatin, **91**: 661.
 Triäthylammonium amalgam, **90**: 626.
 Triäthylammoniumbromid, **91**: Verh. gegen Thiocarbamid 711.

- Triäthylbenzol, **96**: Acetylierung in Gegenwart von Chloraluminium 1897.
 Triäthylbenzoldiamidotriphenylmethan **89**: 2851.
 Triäthylbenzylphosphoniumchlorid, **88**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2222.
 Triäthylbenzylphosphoniumsalze, **87**: Verh. in der Hitze 1926 ff.
 Triäthylbenzylverbindungen, **90**: Verhalten bei erhöhter Temperatur 922.
 Triäthylblei, **93**: 1015.
 Triäthylborsäureester, **93**: Molekularvolumen 29.
 Triäthylcarbinol, **95**: 971.
 96: Einw. von Brom 635.
 Triäthylchrysanilin, **92**: 1337.
 Triäthylcyklohexantrion, **94**: Synthese 1673.
 Triäthylentetramin, **90**: 929 f.
 Triäthylfluorescein, **95**: 1862.
 Triäthylglycerinäther, **93**: 665.
 Triäthylhexadecylammoniumjodid, **89**: 665.
 Triäthylhomophthalimid (α -Diäthylhomo-o-phthaläthylimid), **87**: Darst., Eig., Const. 2040; Bild., Verh. 2041.
 Triäthylhydroxylamin, **88**: Darst., Eig., Salze, Verh., Procefs bei der Bildung 960 f.
 89: 1170; Verh. gegen Zink und Schwefelsäure 773 f.
 Triäthylidencinchonin, **92**: 2413.
 Triäthylidendisulfonsulfid, **93**: 817.
 Triäthylidentrisulfid, **93**: 816.
 Triäthylisoamylphosphoniumchlorid, **88**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2222.
 Triäthylisothioharnstoff, **95**: 697.
 Triäthylisoxazol, **91**: Bildung durch Einw. von Alkalien auf Nitropropan 810.
 Triäthylluteolin, **96**: 1637.
 Triäthylmethylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 922.
 Triäthylmethylammoniumheptajodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzpunkt 779; Krystallf. 781.
 Triäthylmethylammoniumpentajodid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 779; Krystallform 781.
 Triäthylmethylammoniumtrijodid, **87**: Unters. 781.
 Triäthylmethyloxaläther, **90**: 1388.
 Triäthylmethylphosphoniumchlorid, **88**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2222.
 Triäthylnaphtylammoniumjodid, **88**: 1155.
 Triäthyloxyhydrochinon, **87**: Darst., Fig. 1318.
 Triäthylphloroglucin, **94**: Synthese 1396.
 Triäthylphosphin, **96**: Vorgang bei Sauerstoffaufnahme 860.
 Triäthylphosphinoxid, **87**: Bild. 1927.
 Triäthylphosphinsulfid, **92**: Bildung aus Schwefel und Diäthylphosphin 2104.
 Triäthylphosphorigsäureäther, **94**: Brechungsvermögen 158.
 Triäthylphosphoroxid, **89**: 1963.
 Triäthylphosphorsäureäther, **94**: Brechungsvermögen 158.
 Triäthylpropylphosphoniumchlorid, **88**: 2222.
 Triäthylpyrrol, **90**: 939.
 Triäthylresorcin, **91**: Einw. von salpetriger Säure 1385.
 Triäthylselenin, **94**: 1042.
 Triäthylselenisalze, **89**: 1962.
 Triäthylsulfid, **91**: Brechungsvermögen einiger Derivate 336, 1324.
 Triäthylsulfocyanidocyansilber, **88**: 748, 1415.
 90: 1135 f.
 Triäthylsulfidhydroxyd, **89**: 1962.
 Triäthylsulfidjodid, **89**: Verh. gegen Cyansilber 748; Darst., Eig., Verh. 1414 f.
 89: Bild. als Zersetzungsproduct des Diäthylmethylsulfidjodürs 1331; Uebergang in Trimethylsulfidjodür 1332.
 90: Molekularrefraction 349.
 92: 1464.
 94: Einw. neutraler Lösungsmittel auf die Geschwindigkeit der Bildung desselben 295; Leitfähigkeit in Propyl-, Isopropyl- und Allylalkohol und in Aceton 276; Zerfall 295.
 Triäthylsulfidjodür, **87**: Bild. 1279.
 Triäthylsulfidmetaluminat, **96**: 857.
 Triäthylsulfidmethylmethan, **92**: 2042.
 Triäthylsulfidverbindungen, **89**: Darst. 1962 f.
 Triäthylsulfidharnstoff, **90**: 758.
 Triäthyltellurhydroxyd, **88**: Darst., Verh. gegen Jodwasserstoff 2194.
 Triäthylthiocarbamid, **94**: complexe Platinverbindungen desselben 1211.
 Triäthyltrimethyltrimethylentrisulfon, **94**: 1085.
 Trialdehydtrisulfon, **89**: 1467; Const. 1467 f.
 Trialkylpyridine, **88**: symmetrische, Reduction 1031.
 Triallylamin, **88**: Bild. durch Einw. von Ammoniak auf Allylchlorid 975.

- Triallylfurfuran, **90**: Bildung bei der Destillation citronensäurer Salze 1699.
- Triamidoazobenzol, **87**: Absorptionsspectrum 351.
- 94**: Darst. von Azofarbstoffen aus demselben 2248.
- Triamidobenzanilid, **93**: 1715.
- 94**: Darst. von Hexazofarbstoffen 2248.
- Triamidobenzol, **87**: Bild. 1106.
- 89**: Oxydationsproduct 891 f.; Verhalten gegen Selenioxyd 1060.
- Triamidobenzolazonaphthalin, **96**: Darstellung 1909.
- Triamidobutylbenzol, **93**: 1190.
- Triamidochinolin, **96**: 1791.
- Triamidochinon, **93**: 1508.
- Triamidodiphenylamin, **90**: Oxydation 993.
- Triamidodracalban, **96**: 1598.
- Triamidohydrochinon, **89**: Darst. des Sulfats 1628.
- Triamidonaphthalin, **88**: Bildung aus α -Naphthylaminbidiazobenzol 1274.
- 96**: 1132.
- Triamidophenol, **87**: Verhalten gegen Furfuröl 942.
- 89**: Oxydation und Chlorirung mittelst chloresäuren Kaliums und Salzsäure 1527 f.
- 93**: 1179; Salze 1179.
- 95**: 1649; Umwandl. in 1, 2, 3, 5-Phentetrol 1647.
- Triamidophenylcarbinchlorid, **88**: Bild. 2073.
- Triamidophenyltolylketon, **95**: 1945.
- Triamidophloroglucin, **93**: 1225.
- Triamidopropan, **92**: versuchte Darst. 1099.
- Triamidoresorcin, **89**: Bild. 1628.
- Triamidotoluol, **96**: 1135.
- Triamidotriäthylamin, **96**: 1316.
- Triamidotrinitroverbindungen, siehe bei Trinitrotriamidverbindungen.
- Triamidotriphenylmethan, **91**: Verh. bei der Oxydation 920.
- Triamidotriphenylphosphinsulfid, **91**: 2084 f.
- Triamidotritolylcarbinol, **92**: Darst. aus Diamidoditolylmethan 2719.
- Triaminkobaltsalze, **93**: 432.
- Triaminkobaltnitrit, **95**: 705.
- Triammoniumfluoroxymolybdat, **88**: Darstellung, Eigenschaften, Krystallf. 605.
- Triammoniumorthophosphat, **94**: 457.
- Trianilidobenzol, siehe Triphenylaminidobenzol.
- Trianilidodinitrobenzol, **89**: Darst., Eig., Verh. 903.
- 94**: 1278; und verwandte Verbb. 1278.
- Trianilidonaphthalin, **90**: Bild., Eig., Oxydation 1003.
- Trianilidopseudocumylphosphoniumchlorid, **96**: 1964.
- Trianilidopseudocumylphosphoniumhydroxyd, **96**: 1964.
- Trianilidotrinitrobenzol, siehe Tinitrotrianilidobenzol.
- Trianilindisilicotetrafluorid, **88**: Verh. gegen Ammoniak 1113; Darst., Eig., Verh. 2195.
- Trianilinphosphinoxyd, **94**: 2291.
- Trianisil, **91**: 1833.
- Trianisylarsin, **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1931.
- Trianisylguanidin, **88**: Bild. aus Anisylimidoanisylcarbaminthiomethyl 771.
- Triantimonigsaures Kalium, **92**: 624.
- Triantimonigsaures Natrium, **92**: 624.
- Triarabintetragalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.
- Triarabintrigalactangeddinsäure, **91**: Unters. ihrer Salze 2212.
- Triazenyl, **89**: Nomenclatur 1246.
- Triazimidoessigsäure, **89**: Const. 1098.
- Triazin, **91**: Unters. dieser Reihe 1123.
- Triazinderivate, **93**: 1729.
- 95**: Bild. aus α -Phenylhydrazinoessigester 2514.
- Triazine, **88**: neue Benennung für organische Verbb. mit den Stickstoffatomen im sechsgliedrigen Kern; Bezeichnung der isomeren Formen 680.
- 96**: 1877.
- Triazingruppe, **94**: 2167.
- 95**: 2514.
- Triazoacetamid, **88**: Darst. aus Triazoessigäther resp. Diazoessigäther, Eig., Verh. 1738 f.; Verhalten gegen Ammoniak 1741.
- Triazobenzol, **90**: 1068 f.
- Triazobenzolmonosulfosäure, **87**: Darstellung, Eig., Verh., Salze 1067.
- Triazobenzolsulfosäure, **88**: Darst., Eig. 2154; Verh., Reduction 2155 f.
- Triazodibrombenzolsulfosäure, **88**: 2156.
- Triazoessigsäure, **88**: Darst., Eig., Verhalten, Salze, Derivate 1734 bis 1742.
- 89**: Umwandl. in Hydrazinsulfat 1091; Const. 1098; Darst., Umwandl. in Hydrazinsulfat 2664.
- Triazofarbstoffe, **96**: Darst. 1913, 1914; korinthe- und bordeauxrothe 1914.

- Triazol, **92**: 1188; Darst. 1331; Eig., Verh. 1332.
93: Derivate 1735.
94: 2002, 2003; Synthese desselben und seiner Derivate 2001.
96: und seine Derivate, Synthesen 1721; und seine Homologen, Darst. 1717.
- Triazolabkömmlinge, **96**: Bild. durch Condensation von aromatischen Nitrilen mit primären Hydrazinbasen mittelst metallischen Natriums 1719; sauerstoffhaltige 1718; sauerstoffhaltige, Ueberführung in die sauerstofffreien Alkyltriazole 1719.
- Triazolbenzoesäure, **96**: 1721.
- Triazolcarbonsäure, **92**: Bild. 1198; Darst., Eig. 1332.
- Triazolderivate, **92**: 1326.
93: 1729; aus Cyanphenylhydrazinen 1726; aus Amidoguanidin 1732.
- Triazoldicarbonsäure, **93**: 1733.
- Triazole, **88**: Erklärung der Nomenclatur 680.
92: Nomenclatur 1136.
93: 1726.
96: 1717; monosubstituierte 1721.
- Triazolgruppe, **94**: 2000.
96: 1717.
- Triazolgruppen, **95**: 2304.
- Triazolidine, **92**: Nomenclatur 1137.
- Triazoline, **92**: Nomenclatur 1137.
- Triazoliumverbindungen, **95**: 2597.
- Triazolkörper, **93**: und Dicyanphenylhydrazin von J. A. Bladin, Const. 1731.
- Triazol- und Tetrazolverbindungen, **93**: Const. der von Bladin und der von Andreocci dargestellten 1731.
- Triazolverbindungen, **90**: Verh. bei der Oxydation gegenüber den Pyrazol- und Pyrrolverbindungen 1914.
- Triazonaphtalinsulfosäure, **87**: Zus., Eig. 1068.
- Triazonitrobenzolsulfosaures Kalium, **88**: 2155.
- Triazooxalamidobenzoessäure, **88**: Darstellung, Eig., Verh. gegen Kalilauge 1286.
- Triazooxyessigsäure, **88**: wahrscheinliche 1742.
- Triazotoluolsulfosäure, **88**: 2156.
- Triazotrimethylenderivate, **88**: 1734 bis 1742.
- Triazotrimethylentricarbonsäure (Triazoessigsäure), **88**: Darst., Eig., Salze, Derivate 1734 bis 1742.
- Triazoverbindungen, **88**: der Fettreihe, Unters. 1734 bis 1742.
- Triazsulfol, **96**: Derivate 1720.
- Triazsulfole, **96**: 1717.
- Tribenzalmanit, **94**: 1605.
- Tribenzalalit, **94**: 1604, 1605.
- Tribenzamid, **90**: Bild., Eig. 983.
92: 1877.
- Tribenzamidophloroglucin, **88**: 1468.
89: Const. 1671.
- Tribenzhydroxylamin, **92**: Umwandl. in die β -Verb. 1345.
94: 1455.
- Tribenzoessäureisodulcitoläther, **87**: 1284.
- Tribenzoin, **91**: 1854.
- Tribenzolidit, **95**: 1312.
- Tribenzolsulfontrimethylentriimid, **93**: 1089.
- Tribenzoylconvolvulin, **96**: 1604.
- Tribenzoyldextran, **90**: 2150.
- Tribenzoyldextrose, **90**: 2134.
- Tribenzoyldiamidobenzol, **89**: 1657.
- Tribenzoyldiamidodimethylamin, **95**: 1392.
- Tribenzoyldiamidonaphtol, **90**: Darst. 1234 f.
- Tribenzoyldiamidonaphtylamin, **90**: Darst., Eig. 1235.
- Tribenzoyldibromgallussäure, **93**: 1396.
- Tribenzoylenbenzol, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1598.
90: Bild. 797.
- Tribenzoylenhexahydrobenzol, **90**: Unters., Identität mit Truxon 797.
- Tribenzoylgalactochloral, **96**: 176, 1002.
- Tribenzoylgallanilid, **93**: 1393.
- Tribenzoylglycerin, **89**: 1356 f.
- Tribenzoylglucosaminzucker, **90**: 2135.
- Tribenzoylguajacinsäure, **96**: 1600.
- Tribenzoyllävulose, **90**: 2134.
- Tribenzoylmannitoid, **88**: 1434.
- Tribenzoylmelamin, **90**: versuchte Darst. 724.
- Tribenzoylmethan, **94**: 1536, 1672.
96: 1445; Brombenzoat und Naphtoat desselben 1447.
- Tribenzoylmethylpseudomorphin, **96**: 1679.
- Tribenzoylphloroglucin, **89**: 1389.
- Tribenzoylpropan, **91**: 1732.
- Tribenzoylpurginsäure, **96**: 1605.
- Tribenzoylpyrogallol, **89**: 1356.
- Tribenzoylschleimsäureester, **93**: 802.
- Tribenzoyltolyltriamidobenzol, **88**: 1095.
- Tribenzoyltriamidotriäthylamin, **96**: 1316.
- Tribenzoyltrioxyflavon, **96**: 1437.

- Tribenzoyltriphenyltriamidobenzol**, **88**: 1095 f.
- Tribenzyläthylphosphoniumchlorid**, **88**: Darst., Verh. beim Erhitzen 2223.
- Tribenzylamin**, **87**: 782.
89: 1145.
91: Siedep. 233 f.
93: 132.
- Tribenzylamindibromid**, **90**: 971 f.
- Tribenzylbenzol**, **89**: 1662.
- Tribenzylharnstoff**, **92**: 964.
- Tribenzylhomophthalimid** (α -Dibenzylhomophthalbenzylimid), **87**: 2042.
- Tribenzylhydroxylamin**, **89**: 1145; Einwirkung von Salzsäure 1146.
90: 923.
91: Verh. bei der Oxydation 1244.
- Tribenzylphosphin**, **88**: versuchte Darstellung, Gewg. 2233.
90: 2031.
91: 2081.
- Tribenzylphosphinoxid**, **88**: 2233.
89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1482; Einw. von Salpetersäure, Trinitroverb., Einw. von Schwefelsäure, Sulfosäure 1963; Einw. von Salzsäure, von Acetylchlorid 1964.
90: 2031.
91: Bild., Eig., Derivate 2083.
- Tribenzylphosphinoxidsulfosäure**, **89**: 1963.
- Tribenzylphosphinselenid**, **91**: 2081.
- Tribenzylphosphinsulfid**, **91**: 2081.
- Tribenzylphosphoniumsulfid**, **88**: versuchte Darst. 2233.
- Tribenzylpyridin**, **92**: 1127.
94: 2042.
- Tribenzylrosanilindisulfosaures Calcium**, **87**: 2703.
- Tribenzylsulfonmethylemethan**, **92**: 2043.
- Tribenzyltetraazylhydrazin**, **95**: 2319.
- Tribenzyltrimethyltrimethylentrisulfon**, **94**: 1085.
- Tribleinitrit**, siehe salpetrigsaures Blei.
- Tribleiraffinosat**, **89**: 2057.
- Tribleisäure**, **95**: Salze 879.
- Tribromacenaphten**, **89**: 749.
- Tribromacetamid**, **88**: Bild. aus Hexabromaceton 1670.
89: Molekularverb. mit Dichlorbromacetamid 1380, mit Chlordibromacetamid 1381.
90: Bild. aus Phlorobromin 1191, aus Heptabromacetylaceton 1192.
94: 1230.
- Tribromaceton**, **87**: 626, 1425.
92: 1544.
- Tribromacetonitril**, **93**: 1002.
- 94**: 1229, 1230; trimolekulares 1230.
- Tribromacetophenoncarbonsäure**, **88**: 1684.
- Tribromacetylpyrrol** (Tribrompyrrolmethylketon), **87**: Const. 800 f.; Umwandl. in Dibrommaleinimid 800 f., 805.
- Tribromäthan**, **92**: 1048.
- Tribromäthylen**, **88**: Molekularrefraction 431.
- Tribromäthylthiophen**, **92**: 1477.
- Tribromäthylxylol**, **90**: 792, 793.
- Tribromaloin**, **90**: 2115.
- Tribromamidobenzolsulfosäuren**, **89**: isomere, versuchte Bestimmung der Affinitätsgrößen 62.
- Tribromamidochinolin**, **90**: 1021.
- Tribromamidophenylpropionsäure**, **95**: 1710.
- Tribromanil**, **89**: 1785.
- Tribromanilin**, **87**: 1077.
88: Bild. aus Brenzweinanilsäure 2049; Verh. gegen Brenzweinsäureanhydrid 2050; symmetrisches, Verh. gegen Benzoylchlorid 1937.
89: Bild. aus Anilin 863 f.; Bild. 1104.
90: 1767.
- Tribromapiol**, **88**: 2389.
- Tribrombenzamid**, **95**: 1727.
- Tribrombenzochinon**, **88**: Verh. gegen Hydroxylamin 1650.
- Tribrombenzoësäure**, **91**: 1817.
94: symmetrische und nichtsymmetrische 1472.
- Tribrombenzoësäureäthyläther**, **95**: 1727.
- Tribrombenzoësäuremethyläther**, **95**: 1727.
- Tribrombenzol**, **88**: symmetr., Verh. gegen Schwefelsäure 936.
90: Umwandl. in Tribromdinitrobenzol 1557.
95: 2543; unsymmetrische Derivate 1529.
96: unsymmetrisches, Derivate 1087; Verh. gegen Natriumäthylat 1088.
- Tribrombenzolazocyanessigester**, **95**: 2576.
- Tribrombenzole**, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. zweier isomerer 748.
- Tribrombenzoylchlorid**, **95**: 1727.
- Tribrombrasilein**, **90**: 2191.
- Tribrombrasilindibromid**, **88**: 2302.
- Tribrombrenzschleimsäure**, **88**: Verhalten gegen rauchende Schwefelsäure

- 1856, 2130, gegen Phosphorwasserstoff 2220.
- Tribrombrenztraubensäure, **94**: Harnstoffabkömmlinge 919.
- Tribrombrenztraubensäurediureid, **94**: 919.
- Tribrombrenztraubensaurer Harnstoff, **94**: 919.
- Tribrombrucin, **90**: 2105.
- Tribrombutan, **89**: 706, 1315. **92**: 1049.
- Tribrombuttersäure, **88**: Darst. aus isomeren Monobromcrotonsäuren, Eig., Verh. gegen alkoholisches Kali 1781. **95**: 1048.
- Tribrombuttersäuren, **87**: 1682.
- Tribromcamphen, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 755 f.; Bild. 756. **96**: 1516.
- Tribromcamphenhydrobromid, **96**: 1515.
- Tribromcarballylsäure, **90**: vermeintliche Bild. bei der Einw. von Brom auf Aconitsäure 1574.
- Tribromcarbopyrrolsäure - Methyläther, **87**: Const. 801; Umwandl. in Dibrommaleinimid 801, 805.
- Tribromchinanisol, **89**: Darst., Eig., Verh. 1028; Const. 1030.
- Tribromchinolin, **88**: Bild. aus Chinolinm-sulfosäure 2191, aus Bromchinolin-o-sulfosäure 2192. **89**: Darst., Eig., Isomeres 1014; Bild. 1931, 1933, 1934. **90**: 1020, 1022; Bild. bei der Einwirkung von Phosphorpentabromid auf o - Oxychinolin - ana - sulfosäure 2001. **94**: 2074, 2076. **95**: 2399, 2400. **96**: 1777, 1780, 1784.
- Tribromchlormethan, **89**: Bildung aus Bromanilsäure 1632.
- Tribromcitrazinsäure, **93**: 983.
- Tribromconvolvulin, **96**: 1604.
- Tribromcrotonsäure, **92**: Darstellung aus Tetrolsäure 1614. **95**: 1048.
- Tribromcumarsäure, **87**: Darst., Const. 2061 f.; Eig., Verh. gegen Kali 2062.
- Tribromcynoctonin, **95**: 2162.
- Tribromdiäthoxybenzol, **95**: 1529.
- Tribromdiäthylbenzol, **92**: 1001.
- Tribromdiäthylphloroglucin, **94**: 1398.
- Tribromdiäthylresacetophenon, **96**: 1401.
- Tribromdianilidobrenztraubensäure, **91**: 1974 f.
- Tribromdiazobenzolbromid, **95**: 2532.
- Tribromdiazothiophenyläther, **96**: 1900.
- Tribromdibenzylketon, **89**: Darst., Schmelzp. 1586; Einw. von Phenylhydrazin 1587.
- Tribromdiketopentamethylenoxycarbonsäure, **92**: versuchte Darst. 1608.
- Tribromdimethylidimethyltrisulfon, **90**: 1287.
- Tribromdinitroacetone, **88**: wahrscheinliche Zus. der Tribromdinitropropionsäure 1667, Anm.
- Tribromdinitrobenzol, **88**: Verh. gegen Salpeterschwefelsäure 936 f., gegen Tetrabromdinitrobenzol, Eig. des gebildeten Additionsproductes 938; Verhalten gegen Natriummalonensäureäthyläther 1997 f., gegen Acetessigäther 2000 f. **89**: Verh. gegen Reagentien 762, gegen alkoholisches Ammoniak und Anilin 892, 902, gegen Natriummalonensäureäther 1698, 2602; Darst., Verhalten gegen Natriumacetessigäther 1701. **90**: Reaktionsfähigkeit 891; Verh. geg. Natriummalonensäureäther 1393 f.; Darst., Verh. gegen Natriumacetessigäther (Bild. von Monobromdinitrophenylacetessigäther) 1557 f. **94**: Einw. von Wasser 1278. **96**: 1087.
- Tribromdinitrophenetol, **93**: 1081.
- Tribromdinitrophenol, **94**: 1278.
- Tribromdinitropropionsäure, **88**: wahrscheinliche Const. 1667, Anm.
- Tribromdioxyxanthon, **91**: 1530. **92**: 1575.
- Tribromdiphenyltetrazin, **89**: 1287.
- Tribromeichenrindenroth, **87**: Darst. 2004 f.; Eig., Verhalten gegen Acetanhydrid 2005.
- Tribromessigsäure, **90**: Bild. aus Phlorbromin 1191. **91**: 1588.
- Tribromessigsäure - Aethyläther, **88**: Verhalten gegen Natriummalonensäureäthyläther 1808. **92**: Verseifungsgeschwindigkeit 103. **94**: 1229.
- Tribromeugenol, **95**: Acetylverb. 1680.
- Tribromeugenoldibromid, **95**: 1680.
- Tribromfluoran, **92**: 1538.
- Tribromfurfuracrylsäure, **87**: Darst., Eig. 1786.
- Tribromheptan, **95**: 971.
- Tribromhexan, **95**: 971.

- Tribromhomobrenzcatechin, **94**: Chinon desselben 1388.
 Tribromhydrin, **91**: 791.
 Tribromide, **96**: Dissociation 125.
 Tribromindonoxim, **88**: 1591.
 Tribromisafrol (Monobromisafrolidibromid), **90**: 1225.
 Tribromisapiol, **88**: 2389.
 90: Ueberführung in Monobromisapiol 2208.
 91: Verh. bei der Reduction 1409.
 Tribromisobutan, **87**: Darst., Siedep., sp. G., Verh. 743; Const. zweier isomerer 743.
 89: Bildung aus Isobutylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.
 Tribromisopropylxylol, **90**: 794.
 Tribromjod, **87**: Verh. gegen Methylenchlorid 742.
 Tribromjodbenzol, **96**: Verh. gegen Natriumäthylat 1088.
 Tribromkresol, **89**: Salze 1401; Darst., Eig., Verh. 1401 f.
 Tribromlappaconitin, **95**: 2161.
 96: 1648.
 Tribromlimettin, **90**: 2192.
 Tribrommethoxypropylpropan, **95**: 972.
 Tribrommethylbenzylalkohol, **96**: 1162.
 Tribrommethyleumarsäure, **87**: 2063.
 Tribrommethylen, **96**: 650.
 Tribrommethyleugenol, **92**: 1024.
 Tribromnaphthalin, **91**: Darst. mittelst der Sandmeyer'schen Reaction, Eig. 930.
 95: 1524.
 Tribromnaphtylamin, **91**: Bild., Verh. 930.
 Tribromnarceonsäure, **95**: 2211.
 Tribromnitroacetanilid, **92**: Krystallf. 869.
 Tribromnitrobenzol, **92**: 1089.
 Tribromnitrobenzole, **87**: Darstellung, Schmelzp. zweier isomerer 748.
 Tribromnitrochinoline, **90**: isomere 1021.
 Tribromnitroresorcindiacetat, **96**: 1175.
 Tribromnitroresorcindimethyläther, **93**: 1081.
 Tribromnitroresorcindimethyläther, **93**: 1081.
 Tribromorthophosphorsäuretoluid, **93**: 1126.
 Tribromoxychinaldin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 1024.
 Tribromoxychinolin, **89**: Darst., Eig., Oxydation 1028.
 95: 2403, 2405.
 Tribromoxydiketopentamethylen, **90**: 1370.
 Tribromoxynaphtindon, **92**: 1189.
 Tribrompentamethylenearbonsäure, **94**: 978.
 Tribrompentan, **89**: Bild. aus Amylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.
 90: 873; Verh. gegen Cyankalium 1634.
 95: 970.
 Tribromphenol, **90**: Verhalten gegen Schwefelsäure 1176.
 93: symmetrisches, Aether 1175.
 95: 1610.
 Tribromphenolwismuth, **95**: 1614.
 Tribromphenylazocarbonamid, **95**: 2543.
 Tribromphenylazocarbonsäure, **95**: 2541, 2543.
 Tribromphenylazocarbonsäureäthyläther, **95**: 2543.
 Tribromphenylcarbazinsäureäthyläther, **95**: 2543.
 Tribromphenyldithiänyl, **90**: 1170.
 Tribromphenylendiamin, **94**: 1326.
 96: 1129.
 Tribromphenylharnstoff, **92**: 945.
 Tribromphenylhydrazin, **88**: symmetrisches, Darst., Eig., Verh., Derivate 1353.
 Tribromphenylhydrazoncyanessigester, **95**: 2576.
 Tribromphenylindazol, **94**: 1980.
 Tribromphenylpropionsäure, **95**: symmetrische 1710.
 Tribromphenylsalicylsäure, **89**: Ueberführung in Tribromxanthon 1577.
 90: 1808.
 Tribromphenylsemicarbazid, **95**: 2542.
 Tribromphenylureidopropionsäure, **90**: 1767, 1768.
 Tribromphloroglucin, **90**: 1191.
 Tribromphoron, **92**: 1636.
 Tribromphtalimidin, **88**: 1974.
 Tribrompiperonylacrylsäure, **91**: 2012.
 Tribrompiperonyläthylen, **91**: 2012.
 Tribrompropan, **90**: 873.
 95: 1049.
 Tribrompropane, **89**: Bild. aus Propylalkohol mittelst Bromwasserstoff 1315.
 Tribrompropionsäure, **90**: 1282.
 Tribrompropionsäurealdehyd, siehe Glycerinbromal.
 Tribrompropionsäurealdehydhydrat, siehe Glycerinbromalhydrat.
 Tribrompropylamin, **89**: Darst. von Salzen 791.
 Tribrompropylen, **88**: Darst. aus α-Brompropylen, Reduction 1778.
 95: 972.
 Tribrompropylxylol, **90**: 794.

- Tribrompseudocumol, **87**: 714.
 90: 800.
 96: 1043.
 Tribrompyrazolon, **92**: 2083.
 Tribrompyridin, **96**: 226.
 Tribrompyrogallol, **88**: Verh. gegen Brom 1505.
 Tribrompyrrylmethylketon, siehe Tribromacetylpyrrol.
 Tribrompyruvin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp., Verh. 675.
 Tribromresacetophenon, **96**: 1402.
 Tribromresorcin, **87**: 1312.
 96: 1175.
 Tribromresorcindiäthyläther, **96**: 1174.
 Tribromsalicylsaures Bromphenyl, **93**: 1607.
 Tribromsalicylsaures Phenyl, **95**: 1607.
 Tribromsaligenin, **96**: 1623.
 Tribromsalpetrigsaures Kaliumplatin (Kaliumplatitribromonitrit), **92**: Bildung 836.
 Tribromseptentrionalin, **95**: 2161.
 Tribromtetramethylencarbonsäure, **93**: 796.
 94: 855.
 Tribromthiophen, **94**: 1927.
 Tribromthymylphosphorsäureäther, **93**: 1052.
 Tribromtoluchinon, **88**: Verh. gegen Kaliumnitrit 1645, gegen Hydroxylamin 1650.
 96: 1162.
 Tribromtoluidin, **89**: 1104.
 Tribromtoluol, **91**: 2049.
 Tribromtoluolsulfosäure, **91**: 2049.
 Tribromtoluylbenzylketon, **89**: Kristallform 1591.
 91: 658.
 Tribromtriäthylphloroglucin, **94**: 1399.
 Tribromtricarballysäure, **90**: Darst. aus Aconitsäure 1466; Reduction zu einer isomeren Tricarballysäure 1467.
 Tribromtriketopentamethylen, **88**: 1667.
 92: Darst. aus Bromanilsäure 1608.
 Tribromtrimethylbrasilin, **94**: 1844.
 Tribromtrimethylphloroglucin, **92**: Bildung 1515, 1516 f.
 Tribromtrimethylphloroglycin, **88**: 1456.
 Tribromtrimethylpyrogallol, **88**: 1457.
 90: Kristallf. 1220.
 Tribromtrimethyltrimethylentrisulfon, **94**: 1086.
 Tribromtrinitrobenzol, **88**: Verh. 936 f.
 89: Darst., Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1701.
 90: Reaktionsfähigkeit 891; Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1582.
 92: 1974.
 93: Einw. von Natriumalkoholaten 1081.
 94: Einw. von Wasser 1278.
 96: Verh. gegen Natriumäthylat 1088.
 Tribromtriphenylfurfuran, **90**: 1351.
 Tribromtrithiänyl, **91**: 1358.
 Tribromtritolybenzol, **90**: 1319.
 Tribromvinylacetylphenol, **87**: 2062.
 Tribromvinylbenzoesäure, **88**: 1591.
 Tribromvinylphenol, **87**: Eig., Verh. gegen Acetylchlorid 2062.
 Tribromxanthon, **89**: Darst. 1577.
 90: 1808.
 Tribromxylenolbromid, **96**: 1161.
 Tribromxylenoldibromid, **96**: 1162.
 Tributylamin, **94**: 1152.
 Tributylaminhydrochlorid, **94**: 1152.
 Tributylbenzol, **90**: tertiäres 803.
 Tributylen, **92**: 992.
 96: 625.
 Tributylendichlorid, **89**: gechlortes 760.
 Tributyltritolylmethan, **93**: Trinitroderivate 1085.
 Tributyltrixylylmethan, **93**: Trinitroderivate 1085.
 Tricalciumcasein, **91**: 2299.
 Tricarballylamid, **90**: 1466.
 Tricarballylamidimid, **91**: 1732.
 Tricarballylaminsaures Ammonium, **91**: saures 1731.
 Tricarballylaminsaures Silber, **91**: neutrales 1731.
 Tricarballylanhydridsäure, **91**: Bild. 1633; Darst., Eig., Lös., Verhalten 1731.
 Tricarballylanilidosäures Silber, **91**: 1732.
 Tricarballylanilsäure, **91**: 1732.
 Tricarballylchlorid, **90**: 1465.
 Tricarballylphenylhydrazidosäures Calcium, **91**: 1731.
 Tricarballysäure, **89**: Verbrennungswärme 248; Unters. 2601.
 91: Bild., elektrische Leitfähigkeit 1633.
 92: Dissociations (Affinitäts-)constante 120, 388.
 94: Verbrennungswärme 817.
 Tricarballysäure (Carboalylsäure), **90**: Verh. gegen Brom, Bild. einer isomeren Säure 1467, 1574; Darst. aus Isoalylentetracarbonsäure 1628; Synthese vermittelt Monochlorbernsteinsäureäther 1653 f.; Salze 1740.
 Tricarballysäuremethylester, **94**: 1197.
 Tricarballysäuren, **90**: alkylirte 1628 f.

- Tricarballsäuretrimethyläther, **90**: 1466.
 Tricarballtoluidsäure, **91**: 1732.
 Tricarballtolylsäure, **91**: 1732.
 Tricarbanilidooxyhydrazobenzol, **90**: 1064.
 Tricarbanilidophloroglucin, **90**: Verh. gegen Phenylisocyanat 671.
 Tricarbanilidophloroglucintricarbonsäureäther, **90**: Verh. gegen Phenylisocyanat 671.
 Tricarboniumsulfidhexabromid, **93**: 804.
 Tricarbonsäuren, **90**: symmetrische, Darst. aus Fumarsäure- resp. Maleinsäureäther und Diazoessigäther 1536 f.
92: Affinitätsconstanten 120.
 Tricarbonylpiperazin, **96**: 1842.
 Trichinaldin, **89**: Bild. 2859.
 Trichinaldylcarbinol, **89**: Const., Identität des Chlorhydrates mit Aldehyd-blau 2859.
 Trichinaldylmethan, **91**: 1010; hydrirtes 1012.
 Trichinolindisilicotetrafluorid, **88**: 1114, 2196.
 Trichinoyl (Perchinson), **87**: Existenzfähigkeit, Nachw. 1475 f.; Darst. aus Chloranil 1484, aus Inosit 2256.
 Trichinylcarbinol, **91**: 1002.
 Trichinylmethan, **91**: Darst., Eig., Bild. von Salzen, eines Trijodmethylats 1002.
 Trichitenbildung, **91**: Unters. 13.
 Trichloracenaphten, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Chlor auf Acenaphten 955.
 Trichloracetäthylamid, **87**: Verhalten gegen Salpetersäure 1600 f.
 Trichloracetamid, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 1600 f.
88: Bild. aus Phloroglucintricarbonsäure-Aethyläther 2006.
90: 1188, 1523.
91: Isomorphismus mit Tribromacetamid 33.
 Trichloracetanilid, **90**: 1421.
 Trichloracetate, **96**: 653.
 Trichloracetdiäthylamid (Diäthyltrichloracetamid), **87**: Darst., Const., Eig. 1599; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trichloracetdimethylamid (Dimethyltrichloracetamid), **87**: Darst., Constitution, Eig. 1598; Dampfd., Verh. 1599; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trichloracetessigsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Verh. gegen Brom, gegen Natriumalkoholat 1792 f.; Const. 1793; Umwandl. in Trichloracetone, Const. 1795.
91: Bild., Unters. 1658; Bild., Siedep., Verh. 1659.
 Trichloracetmethylamid, **87**: Verh. gegen Salpetersäure 1600 f.
 Trichloracetobromisophtalsäure, **96**: 1467.
 Trichloracetone, **87**: Darst., Siedepunkt, Verh. 625; Bild. 1425.
88: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Chlorkalk auf Aceton 927; Bild. aus Trichloracetessigäther 1795.
91: 1659.
 Trichloracetoneitril, **88**: Verb. mit Aluminiumchlorid 731.
91: polymeres 672.
92: polymeres 930.
94: polymeres, Abkömmlinge 1229.
 Trichloracetophenon, **88**: wahrscheinliche Bild. bei der Einw. von Calciumhypochlorit auf Acetophenon 927 f.
 Trichloracetophenoncarbonsäure, **88**: Darst. aus Monochloroxy- α -naphtochinon resp. Dichlordiketohydrinden 1683 f., aus Dichloracetophenoncarbonsäure, Eig., Verh. 1684.
89: Darst. 1599; Darst., Schmelzpunkt 1601.
94: 1692.
 Trichloracetopicolinsäure, **96**: 1804.
 Trichloracetoxypentansäure, **91**: 1646.
 Trichloracetpiperidid, **96**: 1757.
 Trichloracetylacrylsäure, **92**: Verh. gegen Hydroxylamin 1663.
 Trichloracetylamidoacetophenon, **93**: 1870.
 Trichloracetylchloracrylsäure, **93**: 839.
 Trichloracetylchlorid, **87**: Verh. gegen Glycolchlorhydrin resp. Dichloräthylalkohol 1594, gegen Acetaldehyd 1595, gegen Dichloraldehyd, gegen Chloral 1597, gegen Dimethylamin 1598; Bild. 1981.
88: Verh. mit Benzol gegen Aluminiumchlorid 1558.
95: 1042.
 Trichloracetylchloromethylacrylsäure, **93**: 840.
 Trichloracetyloxybenzoessäure - Methyläther, **90**: Darstellung, Eigenschaften 1799.
 Trichloracetylpentachlorbuttersäure, **91**: 1373.
 Trichloracetyltetrachlorcrotonsäure, **92**: 1582.
 Trichloracetyltrichlorcrotonsäure, **93**: 838.

- Trichloracetyltrichlormethylcroton-
säure, **93**: 842.
Trichloracetylurethan, **92**: 968 f.
Trichloracrylbenzoesäure, **89**: 1596.
Trichloracrylsäure, **87**: Darst., Eig.,
Schmelzp., Lösl., Salze 1625.
Trichloräthan, **87**: Verhalten gegen
Ammoniak 743; Bild., Eig. 1248.
Trichloräthenylketonbenzoesäure, **90**:
1377.
Trichloräther, **94**: 1059, 1060.
Trichloräthylalkohol, **87**: Darst., Eig.,
Verhalten gegen Phosphortri- resp.
pentachlorid 1248 f.; Derivate, Unters.,
Verh. gegen Chloracetylchlorid 1594 f.
93: 649.
Trichloräthylen, **89**: Bild. aus o-Trichloracrylbenzoesäure 1597.
90: Bild. 1522.
91: Bild., Eig., Siedep. 1513.
Trichloräthylenphenylenglycolsäure
(Trichloroxyhydrindonaphtencarbon-
säure), **87**: Darst., Eig., Derivate,
Verh. gegen Chromsäure 1492.
Trichloräthylidenacetone, **93**: 824.
Trichloräthylidenacetophenon, **92**: 1561.
Trichloräthylidenacetylchlorhydrin,
90: Verh. beim Erwärmen 1278.
Trichloräthylidenamidobenzylalkohol,
92: 1484.
Trichloräthylidenanthranilsäure, **95**:
2391.
Trichloräthylidenchlorhydrin, **88**: Bild.
aus Chloral und Chlorwasserstoff 1405.
Trichloräthylidendiureid, **87**: 681.
Trichloräthylidenjodhydrin, **88**: Bild.
aus Chloral und Jodwasserstoff 1404.
Trichloraldehyd, **87**: magnetisches Ro-
tationsvermögen, Dichte 364; Verh.
gegen Rhodanammonium 649.
95: 1258.
Trichloramidodiäcetyl, **89**: Const. 1546.
Trichloranilidochinon, **91**: 1513.
Trichloranilin, **89**: symmetrisches, Bil-
dung aus Anilin 863.
94: 1308.
Trichloranisol, **87**: 1313.
89: 1400.
Trichlorazimidotoluol, **88**: Darst., Eig.
1300.
Trichlorazophenin, **88**: Darst. aus
p-Chloranilin und Nitrosodiphenyl-
amin, Eig. 1096 f.
Trichlorbenzochinon, **88**: Verh. gegen
Hydroxylamin 1650.
Trichlorbenzoesäure, **92**: Bildung aus
1, 3, 4, 5-Trichlortoluol, Bild., Const.
2069.
Trichlorbenzoesäurechlorid, **94**: sym-
metrisches 1480.
Trichlorbenzoesäuren, **87**: Const. iso-
merer 1985.
Trichlorbenzol, **87**: Darst., Nitrierung
748 f.
88: Verh. gegen Chlor 935.
89: 1371; Einw. von Schwefel-
säure, Bild. von Francein 1867.
90: 884.
Trichlorbenzohexachlorid, **87**: Eigen-
schaften, Schmelzp., Verh. 747.
88: Bild. aus α -Trichlorbenzol,
Verh. gegen alkoholische Kalilauge
935.
Trichlorbenzolsulfosäure, **89**: 1867.
Trichlorbenzotrichlorid, **87**: Umwandl.
in Trichlorbenzoesäure 1985.
Trichlorbernsteinsäure, **94**: 958.
Trichlorbrenzocatechin, **95**: 1670.
Trichlorbrenzschleimsäure, **87**: 1740.
90: 1461 f., 1724 f., 1725.
Trichlorbrenztraubensäure, **93**: 730.
Trichlorbrenztraubensäureäthylester,
93: 730.
Trichlorbromacetessigsäure - Äthyl-
äther, **88**: Darst. 1793; Verh. gegen
Natriumalkoholat 1794.
Trichlorbromacetone, **91**: 1490.
Trichlorbromazimidobenzol, **88**: 1399.
Trichlorbrombenzoesäure, **89**: 765.
Trichlorbromcyanhydrin, **91**: 1490 f.
Trichlorbromfurfuran, **90**: 1462, 1725.
Trichlorbromkohlenstoff, **92**: 1052.
Trichlorbromnitrotoluol, **89**: 765.
Trichlorbromoxyisobuttersäureamid,
91: 1644.
Trichlorbrompropionsäure, **87**: Darst.,
Eig. 1624; Salze 1624 f.; Verh. gegen
Barythydrat 1625.
Trichlorbromtoluol, **89**: Darst., Eig.,
Nitrierung, Oxydation 765.
Trichlorbromtriketoexamethylenhexa-
hydrat, **89**: 1384.
Trichlorbromxylol, **89**: 767.
Trichlorbutan (Isopropylchloroform),
87: Darst., Eig. 1252.
Trichlorbuttersäure, **89**: Affinitäts-
gröÙe und Const. (elektrische Leit-
fähigkeit) 54.
90: 1570 f.
95: 1043, 1047.
Trichlorbuttersäure - Äthyläther, **91**:
1596.
Trichlorbutylidenacetophenon, **93**: 823.
Trichlorbutyraldehyd, **90**: Ueberfüh-
rung in Trichlorbuttersäure mittelst
Salpetersäure 1570 f.

- Trichloroaceticessigsäure-Aethyläther, **91**: 1661 f.
- Trichlorchinaldin, **88**: Bild. bei der Darst. von γ -Monochlorchinaldin, Eig. 1208.
- Trichlorchinolin, **87**: Darstellung, Eig., Schmelzp. 992.
- 90**: (Schmelzp. 68°), Bildung aus o-Oxychinolin-ana-sulfosäure, Eig. 2001.
- 95**: 2399.
- 96**: 1778.
- Trichlorchinon, **96**: Einw. von Amino-
benzoesäure 1456, von Amino-
zimmt-
säure 1457.
- Trichlorchinonacetessigsäure - Aethyl-
äther, **92**: 1652.
- Trichlorchinonaminosäure, **96**:
1457.
- Trichlorcitrazinamid, **88**: Verh. gegen
Anilin 1860 f.
- Trichlorcitrazinsäure, **93**: 983.
- Trichlorcrotonaldehyd, **90**: versuchte
Darst. aus Aldehyd 1571.
- Trichloreycanotonsäure, **92**: 1687.
- Trichlorcyclopentan, **96**: 637.
- Trichlordiacetylglyoxylsäure, **88**: Dar-
stellung, Eig., Verh., Salze, Derivate
1668.
- 89**: Bild. 1629; Verh. gegen Hypo-
chlorit 1630.
- Trichlor Diazobenzolchlorid, **95**: 2532.
- Trichlordiketohydronaphthalinhydrat,
87: Darst., Eig., Verh. gegen Acetyl-
chlorid, Acetanhydrid, Hydroxylamin,
Methylamin, Anilin, Zinnchlorür 1492.
- Trichlordiketomethylpenten, **93**: 845.
- Trichlordiketopentamethylenoxycarbon-
säure, **88**: Darst., Bildungs-
gleichung
1662 f.; Eig., Verh., Salze, Derivate
1663 f.; Umwandlung in Trichlor-
tribromaceton 1666; Verh. gegen
Schwefelsäure 1667 f.
- 89**: Darst., Verh. 1628 f.
- 90**: Dicarbonsäure 961.
- 92**: 1607.
- Trichlordiketopenten, **93**: 844; sym-
metrisches 845.
- Trichlordimethoxyphenol, **94**: 1620.
- Trichlordimethylhydrochinon, **92**: 1500.
- Trichlor dinitroanisol, **89**: 1400.
- 90**: 1198.
- Trichlor dinitrobenzol, **87**: Darst., Eig.,
Schmelzp., Verh. 749.
- 96**: Derivate 1085.
- Trichlordioxyamencarbonsäure, **87**:
Darstellung 1944 f.; Eig., Salze, Deri-
vate, Constitution, Verhalten 1945 f.,
1948; siehe Trichlorpentendioxy-car-
bonsäure.
- Trichlordioxybenzoesäure, **92**: 1581 f.
- Trichlordioxy-carbonsäure, **89**: Spaltung
1378.
- Trichlordioxycolin, **90**: 1464 f.
- Trichlordithienyl, **93**: 1678.
- Trichloressigsäure, **87**: Bild. 628, 1591;
Darst., Verh. der Amide 1598 ff.;
Verhalten der Derivate 1601; Bil-
dung 1981; Verhalten im Organismus
2347.
- 88**: Verh. gegen Essigsäureamyl-
äther 28 f., gegen Amylen (chemisches
Gleichgewicht) 30, gegen Amylen
bei Gegenwart von Benzol 32; Best.
der AffinitätsgröÙe 210 f.; Reactions-
geschwindigkeit bei der Einw. von
Amylen 337; Wanderungsgeschwin-
digkeit des Anions 384.
- 89**: AffinitätsgröÙe und Const.
(elektrische Leitfähigkeit) 53; ab-
solute Affinität, Wärmetönung, Verh.
in wässriger Lösung 65; Anw. in
der Anal. zum Nachw. von Albumin,
Leim, Casein, Peptonen 2557.
- 91**: Verh. gegen Fehling'sche
Lösung 2565.
- 92**: Affinitätsconstante 104; Ge-
schwindigkeitsconstanten, für sich
und in Säuregemischen 115; Ver-
brennungswärme 359; Verh. gegen
Pepton 2120; Ausziehungsmittel für Gly-
cogen aus Leber oder Muskeln 2469.
- 93**: Elektrolyse 687; Verh. bei
hoher Temperatur 687.
- 94**: relative Stärke 281.
- 95**: 1682.
- 96**: Lösungen 701; Neutralisations-
wärme 701.
- Trichloressigsäureäther, **87**: sp. W. 214;
Verh. gegen Methylamin 1598, gegen
Phosphorpentachlorid 1981.
- 88**: Berechnung der Molekular-
arbeit 77.
- 90**: 1420.
- Trichloressigsäure - Aethyläther, **92**:
Verseifungsgeschwindigkeit 103.
- Trichloressigsäurebenzyläther, **88**: Dar-
stellung, Eig., Verh. 1721; optische
Constanten 1722.
- Trichloressigsäurechloräthyläther, **87**:
Darst., sp. G., Siedep. 1594.
- Trichloressigsäuredichloräthyläther,
87: 1594.
- Trichloressigsäureoctyläther, **87**: 1598.
- Trichloressigsäuretrichloräthyläther,
87: 1595.

- Trichloressigsäuretrichlormethylester, **93**: 687.
 Trichloressigsäures Natrium, **87**: 1425.
 89: Verh. gegen benzol- resp. toluolsulfinsäures Natrium 1891.
 Trichlorheptan, **87**: 1864.
 Trichlorheptylsulfosäure, **87**: Bild., Einw. von Trichlorjod 1864.
 Trichlorhomobrenzcatechin, **94**: 1387.
 Trichlorhydrin, **94**: 756.
 Trichlorhydrochinon, **94**: 1375.
 Trichlorhydrochinonacetessigsäure-Aethyläther, **92**: 1652.
 Trichlorimidoketopenten, **93**: 847.
 Trichlorisophtalsäure, **90**: Salze 901.
 Trichlorjod, **87**: Verh. gegen Methylenchlorid 741.
 Trichlorjod (Jodtrichlorid), **92**: Darst., Eig., Verh. 536 f.; antiseptische Wirk. 537; Verh. gegen Pyridin, Piperidin, Chinolin und Trimethylamin 1110.
 Trichlorjodkohlenstoff, **92**: 1054.
 Trichlorjodoxyisobuttersäureamid, **91**: 1644.
 Trichlorketochinolin, **88**: Bild. aus Dichloroxychinolin 1498; Darst., Verh., Eig. 1498 f.
 91: Verh. gegen Chlor 976.
 Trichlorketohydrindonaphten, **87**: und Derivate, siehe Phenyltrichloräthylenketon.
 Trichlorketohydrochinolin, **91**: Bild. aus dem Tetrachlorketon, Const., weitere Bild., Eig., Schmelzp., Verh. 974.
 Trichlorketohydronaphtalin, **91**: Strukturformel, Verh. 974.
 Trichlorketohydronaphtalinoxim, **90**: Darst., Eig., Verh. 1343.
 Trichlorketonaphtalin, **89**: Chlorirung 1421; Krystallf. 1423.
 Trichlorketonaphtalin (Chlor- α -naphtochinonchlorid), **88**: Darst., Eig., Verh. 1490, 1494; Reduction 1490, 1492; Reduction zu α - β -Dichlor- β -naphtol, Bildung aus α - β -Dichlor- β -naphtol 1492.
 Trichlorkresol, **88**: Krystallf. 1473.
 Trichlorlimettin, **92**: 1512.
 Trichlormesitylen, **87**: Darst., Verb. mit Hexamethylbenzol 751.
 93: 1025, 1056.
 Trichlormethan, **89**: Nachw. bei Vergiftungen 2558.
 Trichlormethoxybrenzcatechin, **94**: 1620.
 Trichlormethoxyhydrochinon, **94**: 1621.
 Trichlormethoxyorthoquinon, **94**: 1620.
 Trichlormethyläthoxychinazolin, **90**: 1048.
 Trichlormethylamidochinazolin, **90**: Bild., Eig. 1048.
 Trichlormethylanilidochinazolin, **90**: 1048.
 Trichlormethylat, **94**: 1051.
 Trichlormethylchlorchinazolin, **90**: Darst., Eig., Verh. 1048.
 Trichlormethylglycuronsäure, **88**: Vorkommen im Harn nach der Chloroformnarkose 2432.
 Trichlormethylitamalesäures Calcium, **90**: 1474.
 Trichlormethylmethylamidochinazolin, **90**: 1048.
 Trichlormethylnaphtalin, **91**: 779, 780.
 Trichlormethyloxychinazolin, **90**: 1048.
 Trichlormethylxyd, **93**: 670.
 Trichlormethylparaconsäure, **87**: Darstellung, Eig., Const., Verh. gegen Barytwasser 1780 f.
 90: 1774.
 Trichlormethylpurin, **95**: 1460.
 Trichlormethylpyridon, **91**: 1513.
 Trichlormethylpyridoncarbonsäure, **91**: 1513.
 Trichlormethylschwefelchlorid, **87**: Darst., Eig., Siedep., sp. G., Verh. 446 f., 447 f.
 95: Darst. unter gleichzeitiger Gewinnung von Schwefelchlorid 1031.
 Trichlormethylsulfinsäures Ammonium, **87**: Verh. gegen Harnstoff, gegen Dischwefelharnstoffdichlorid, gegen Schwefelharnstoff 687.
 Trichlormethylsulfonbromid, **87**: Darst. 687; Bild. 688.
 Trichlormethylsulfonchlorid, **87**: Verh. gegen Schwefelharnstoff 687 f.
 Trichlormethylsulfonylschwefelharnstoff, **87**: 688.
 Trichlormethylsulfosäurechlorid, **93**: 809.
 Trichlormilchsäure, **87**: Verh. gegen Harnstoff 695.
 88: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
 89: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 54; Verhalten gegen Phosphorpentachlorid 2599.
 90: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1391 f.
 95: 1000.
 96: 651, 830.
 Trichlormilchsäureäther, **90**: Verh. gegen Phosphorpentachlorid 1392;

- Bildung aus Trichlormilchsäuretetra-
chloräthylidenäther, Eig. 1421.
- Trichlormilchsäure - Aethyläther, **88**:
Verh., Verh. des Acetylderivates 689.
- Trichlormilchsäureamid, **87**: Verh.
gegen Harnstoff 694.
- Trichlormilchsäureanilid, **90**: 1421.
- Trichlormilchsäurenitril, **91**: Darst.,
Zus., Verh. 1183; Verh. 1196.
- Trichlormilchsäuretrichloräthyliden-
äther, **92**: 1668.
- Trichlormilchsäures Benzamidin, **89**:
827.
- Trichlormilchsäures Natrium, **90**: Zers.
der wässrigen Lösung beim Kochen
1513.
- Trichlormorphid, **88**: Darst., Platin-
salz, pharmakologisches Verh. 2255.
- Trichlornaphtalin, **88**: Bild. aus Di-
chlor- resp. Monochlor- α -naphtol, Eig.
1488; Bildung aus β -Chlornaphtalin-
disulfosäure, Eig. 2182, aus $\alpha\alpha$ -Di-
chlor- β -naphtol 1493.
90: 910.
91: 930, 2066.
92: Bildung aus 1,7-Monoamido-
naphtalinsulfosäurechlorid 2087.
- Trichlornaphtaline, **92**: isomere 1079.
95: 1524, 1525, 1526, 1527, 1578;
isomere 1528.
- Trichlornaphtalinsulfosäure, **95**: 1526.
- Trichlornaphtoesäure, **88**: Darst., Eig.,
Darst. einer isomeren 2055.
90: 1918.
91: 779.
- Trichlornaphtol, **88**: Darst. aus Penta-
chlorketohydronaphtalin, Eig., Verh.,
Oxydation 1489 f.; Bild. aus Tetra-
chlor- α -ketonaphtalin 1491, aus Hexa-
chlorketohydronaphtalin 1492; Deri-
vate 1493; Bild. aus β -Pentachlor-
 β -ketohydronaphtalin 1496.
89: 1421 f.
- Trichlornitroanisol, **89**: 1400.
90: Siedep. 1198.
- Trichlororcin, **93**: 841.
- Trichloroxäthylidennaphtochinaldin,
89: Darst., Eig. 1051.
- Trichloroxybenzoesäure, **90**: 1799;
Verh. gegen Chlor, Destillation mit
Kalk 1800.
- Trichloroxybenzofurfuranmethylcar-
bonsäure, **92**: 1653.
- Trichloroxybuttersäure, **91**: 1645.
- Trichloroxychinolin, **88**: Darst., Eig.,
Derivate 1498.
91: Verh. gegen Chlor 976.
- Trichloroxychinon, **94**: 1620.
- Trichloroxycholester, **94**: 1403.
- Trichloroxyhydrindonaphtencarbon-
säure (Trichloräthylenphenylenglycol-
säure), **87**: Darst., Eig., Derivate,
Verh. gegen Chromsäure 1492.
- Trichloroxyhydrochinon, **94**: 1621.
- Trichloroxynaphtoösauredichlorid, **90**:
1915.
- Trichloroxyphthalsäure, **87**: 2025.
- Trichloroxypropenylamidoxim, **91**:
Darst., Zus., Verh. 1183 f.; Darst.,
Verh., Eig., Schmelzp. 1196.
- Trichloroxypropenylazoximathenyl,
91: 1196.
- Trichloroxypropylacridin (Methylacri-
dinchloral), **87**: Darst., Eig., Verh.,
Const., Umwandl. in Acridylacryl-
säure 1389 f.
- Trichloroxypropylamin, **88**: 1432.
- Trichloroxypropylchinolin, **88**: Um-
wandl. in Trichlorpropenylchinolin,
resp. in Chinolylacrylsäure und in
das Lacton der Chinolylxypropion-
säure 1631 f.
- Trichloroxypropylpyridin, **87**: Darst.,
Eig., Schmelzp., Salze 832.
90: 1544 f., 1545.
- Trichlorpentabromacetylaceton, **90**:
1191.
- Trichlorpentan, **87**: Verh. geg. Wasser
1864.
- Trichlorpentendioxycarbonsäure, **89**:
Einw. von Brom 1380; Umwandlung
in Monochlorbromanilsäure 1383 f.;
Unters. 2602.
- Trichlorpentendioxycarbonsäure (Tri-
chlordioxyamerylcarbonsäure), **90**:
1463 f.
- Trichlorpentendioxycarbonsäure - Me-
thyläther, **90**: 1464.
- Trichlorphenol, **87**: Umwandl. in Tri-
chlordioxyamerylcarbonsäure 1948.
89: 1400; Oxydation 1623 f.
90: 1800.
95: 1610.
- Trichlorphenomalsäure, **87**: 1693, 1695.
90: 1421.
- Trichlorphenoxyäthylen (Trichlorvinyl-
phenyläther), **87**: Bild. 1592; Darst.,
Eig. 1979 f., 1980; Darst. 1981.
- Trichlorphenylphosphat, **95**: 1610.
- Trichlorphenylpyridon, **91**: 1513.
- Trichlorphenylpyridoncarbonsäure, **91**:
1513.
- Trichlorphloroglucin, **89**: Bild., Verh.
1387; Schmelzp. 1388; Bild. 1389.
90: 1191; Schmelzp. 1194.
94: 1373.

- Trichlorphloroglucinhydrat, **90**:
Schmelzp. 1194.
Trichlorpropan, **87**: 1251; Verh. gegen
Wasser 1864.
93: 626.
Trichlorpropanolsäure, **95**: 1000.
96: 830.
Trichlorpropenylchinolin, **87**: Darst.,
Schmelzp. 1019.
88: 1631.
Trichlorpropionsäure-Aethyläther, **88**:
aus Brenztraubensäure und Phos-
phorpentachlorid 1709.
Trichlorpropionylchloracrylsäure, **91**:
1513.
Trichlorpropylen, **95**: 1047.
Trichlorpropylenoxydcarbonsäureamid,
89: Darst., Schmelzp., Lösl. 1530;
Bild. aus s-Tetrachlordiacetyl und
Ammoniak 1546.
Trichlorpyrazolon, **92**: 2083.
Trichlorpyrogallol, **87**: 1343.
96: Bild. 1349.
Trichlorpyrokresol, **89**: 1443.
Trichlorresorcin, **90**: 1180.
91: 1373.
95: Additionsproduct mit Nitroso-
dimethylanilin 1610.
96: Einw. von Phosphorchloriden
1176.
Trichlorsalpetrigs. Kaliumplatin (Ka-
liumplatitrichloronitrit), **92**: 836.
Trichlorasiliciumäthyläther, **92**: 101.
Trichlorstrychnin, **87**: 2216.
90: Unters. 2103.
Trichlorsubdihydrosantogenenlacton,
93: 1365.
Trichlortetraketohexamethylen, **92**:
1607.
Trichlortoluchinon, **88**: Verh. gegen
Kaliumnitrit 1645, gegen Hydroxyl-
amin 1650.
89: Verh. gegen Kaliumnitrit
1632 f.; Bild. 1401.
95: 1972; Darst. 1981.
Trichlortoluol, **92**: Bild. 1514; Darst.
aus trichlortoluolsulfos. Natrium,
Eig. 2069.
Trichlortoluolsulfosäure, **92**: Darst.,
Salze 2069.
Trichlortolylphosphinsäure, **96**: 1962.
Trichlortribromaceton, **88**: 1666; Bild.
aus trichlortriketovaleriansäure 1669.
Trichlortribromthienyl, **93**: 1678.
Trichlortriketopentamethylen, **88**: Bil-
dung aus Chloranilsäure 1662; Darst.,
Eig., Verh., Salze, Derivate 1664 f.
89: Bild. 1629.
92: 1607.
Trichlortriketovaleriansäure (Trichlor-
diacetylglyoxylsäure), **88**: Darst.,
Eig., Verh., Salze, Derivate 1668.
Trichlortrimethylphloroglucin, **92**:
1514.
Trichlortrimethyltrimethylentrisulfon,
94: 1086.
Trichlortrinitrobenzol, **87**: Schmelzp.
749.
Trichlorvinylbenzoësäure, **87**: Darst.,
Eig., Const., Derivate, Verh. 1491.
88: Bild. aus o-Trichlorvinyl-
chlorbenzylcarbonäure 1497; Deri-
vate 1676 f.
89: Bild. 1421.
Trichlorvinylbenzoylameisensäure (Tri-
chlorvinylbenzoylcarbonäure), **88**:
Bild., versuchte Darst. 1675 f.
Trichlorvinylbenzoylcarbonäure, **88**:
versuchte Reindarst. 1676.
Trichlorvinylchlorbenzylcarbonäure,
88: Darst. aus Hexachlor- β -keto-
hydronaphtalin, Eig., Verh., Oxy-
dation 1497.
Trichlorvinylphenyläther (Trichlor-
phenoxyäthyl), **87**: Darst., Eig.
1979 f., 1980.
Trichlorvinylphenylen, **87**: 1980.
Trichlorvinylpyridincarbonäure, **96**:
1808.
Trichlorxylyl, **90**: 899, 901.
Trichosanthes pubera, **92**: Farbstoff
desselben (Trichosanthin) 2144.
Trichosanthin, **92**: Abscheid. als Farb-
stoff aus Trichosanthes pubera 2144.
Trichter, **87**: neue Form 2494.
93: 249, 250.
Trichtergestell, **87**: Anw. zum Trock-
nen von Niederschlägen 2493.
Trichterhalter, **92**: neuer 2634.
Tricinnamoltetraeid, **91**: 701 f.
Tricosan, **88**: Gewg., Siedep., Schmelz-
punkt, sp. G. 792.
Tricuminylpyridin, **94**: 2044.
Tricyanäthyl, **89**: Auffassung als nor-
males Tricyanid 629.
Tricyandibenzyl, **94**: 1563, 1585.
Tricyanide, **89**: Darst. einer neuen
Reihe 626 f.
92: Bild. aus Nitrilen und Säure-
chloriden in Gegenwart von Chlor-
aluminium 906 f.
Tricyanwasserstoff, **89**: Darst. von
Derivaten 629.
Tricykloacetonsuperoxyd, **95**: 1267.
96: 670.
Tricyklodipentenpentanon, **96**: 1354.

- Tridecylchinolin, **90**: 1290.
 Tridecyllutidin, **89**: Darst., Siedep., Platindoppelsalz 1480.
 Tridecyllutidindicarbonsäure - Aethyläther, **89**: Darst., Eig. 1480.
 Tridekaphenylendibromid, **93**: 1051.
 Tridimethylamindisilicotetrafluorid, **88**: 1113, 2196.
 Tridimethylanilindisilicotetrafluorid, **88**: 1113, 2196.
 Tridiphenylamindisilicotetrafluorid, **88**: 1113, 2196.
 Tridymit, **87**: künstliche Bild. 550.
88: Bild. aus Kieselsäure und Zirkonfluorid 638.
90: Herstellung von widerstandsfähigen Blöcken 2723.
92: künstliche Darst. 520.
 Triärcin, **87**: 2310.
 Trifluorhydrin, **92**: versuchte Darst. 1466.
 Trifolium repens, **92**: Unters. über dimorphe Wurzelknöllchen 2132.
 Trigalactangeddinsäure, **91**: Bild. aus Yeddagummi 2218.
 Triglyceride, **88**: Formel für die Berechnung 1400; Verh. beim Erhitzen 2839 f.
 Triglycolamidsäure, **90**: 1528.
91: 1608.
94: 1233.
 Triglycolaminsäure, **94**: 1173.
 Triglycolaminsäurenitril, **94**: 1173.
 Trigonellin, **87**: Unters., Synthese, Identität mit Methylnicotinsäurebetain, Verh., Salze 2163; Ausbeute aus Bockshornsamensamen 2164.
94: Vork. in den Samen von *Pisum sativum* und *Cannabis sativa* 1918.
95: 2711.
 Trigonellinchlorhydrat, **95**: 2175.
 Trihalogenbuttersäuren, **95**: Bild. aus den geometrisch-isomeren α -Halogen-crotonsäuren 1048.
 Trihalogenphenole, **95**: Einw. von Nitrosodimethylanilin 1610.
 Trihydrazin, **90**: Annahme eines Trioxyhydrats im Hydrazinhydrat resp. von Trihalogenhydraten in dessen Monohalogenhydraten 1096.
 Trihydrazinbiodhydrat, **93**: 1938.
 Trihydroglutarsäure, siehe Isodulcitsäure.
 Trihydrojodapochininidin, **92**: 2417.
 Trihydrojodapochinin, **92**: 2417.
 Trihydrojodchinidin, **92**: 2416.
 Trihydrojodchinin, **92**: 2417, 2422.
 Trihydrojodecinchonidin, **92**: 2418 f.
 Trihydrojodecinchonin, **91**: 2136.
92: 2419 f.
94: 1887.
 Trihydrojodisocinchonin, **92**: 2420.
 Trihydrojodnichin, **92**: 2421.
 Trihydromethylenfurfuran, **89**: 1939.
 Trihydroxybuttersäure, **89**: 2053.
 Trihydroxyglutarsäure, **88**: Darst. aus Arabose 2310, aus Sorbose, Eig. 2311; Const. 2312.
89: Darst. aus Arabinose, Sorbinose, Quercit 1846 f.; Bild. 2053.
 Trihydroxyglutarsäure, **94**: 1105.
 Trihydroxymethylantrachinon, **88**: Zus. des Morindons 2363.
 Trihydroxymethylnaphtochinon, **87**: Gewg. aus *Drosera Whittakeri* 2306.
 Triisobutylborsäureester, **93**: Molekularvolumen 29.
 Triisomylamin, **87**: Verh. gegen Isoamyljodid 781, gegen Isoamylchlorid 782.
 Triisomylborsäureester, **93**: Molekularvolumen 29.
 Triisobutylamin, **87**: Darst., Verh. gegen Isobutyljodid und -chlorid 781; Darst. 788; Siedep., Eig. 790.
94: AffinitätsgröÙe 278.
 Triisobutylaminplatinsulfocyanat, **92**: 893.
 Triisobutylborsäureester, **93**: Molekularvolumen 29.
 Triisobutylen, **90**: 1132.
 Triisobutylrylshikimisäure, **91**: 2008.
 Triisonitrosohydrinden, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl. 1562.
 Trijodaldehyd, **87**: 2642.
 Trijodbenzol, **92**: Darst., Eig. zweier Isomere 1064.
 Trijodbleioxyjodid, **92**: 802.
 Trijodcäsium, **92**: 679.
 Trijoddiamidobenzoölsäure, **96**: chem. Verh. und Oxydation 1931.
 Trijodessigsäure, **93**: 751; Einw. von Jodsäure 687.
 Trijodhexachloridbenzol, **92**: 1064.
 Trijodide, **94**: der Alkalimetalle, Beziehungen zum Thalliumtrijodid 563.
 Trijodkresol, **89**: Bild. aus m-Kresol, aus p-Kresol 1395.
 Trijodmesitylen, **93**: 1055.
 Trijodmetalle, **96**: Dissociation 124.
 Trijodnitrobenzol, **92**: Krystallf. 859.
 Trijodoxybenzoölsäurejod, **89**: 1397.
 Trijodphenol, **87**: 2255.
88: Darst. mittelst Jodstickstoff 1443.

- 89:** Darst., Isomerie mit Dijodphenoljod 1395.
90: Bild. aus Phenol und Jodstickstoff 1194.
 Trijodphenyläthylen, **92:** 1071.
 Trijodstyrol (Phenyljodacetylenjodid), **91:** 1916.
 Trijodtoluol, **87:** Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Siedepunkt 619.
 Trijodylamid, **94:** 435.
 Trikaliumarseniat, **90:** Bild. 511.
 Trikalkraffnosat, **89:** 2056.
 Trikalksaccharat, **87:** 2259.
 Triketohexamethylen, **92:** Reduction 2461.
 Triketohexamethylenmetadicarbonsäurediäthyläther, **96:** 745.
 Triketohexamethylentricarbonsäureäthyläther, **88:** Darst., Eig. des Trioxims 2005.
 Triketohydrindenphenylhydrazon, **93:** 1476.
 Triketoimidonaphthalinnitrosamin, **88:** 1647.
 Triketone, **88:** Const. 1573, Anm.; Bild. aus 1,2-Diketonen 1576.
94: 1672; Isomerien 1672.
95: 1965.
 Triketopentamethylenmetadicarbonsäuredimethyläther, **96:** 745.
 Trikresol, **94:** 1357.
 Trikresotin, **91:** 1855.
 Trikupfernatriumpyrophosphat, **96:** 447.
 Trilaurin, **87:** Verbrennungswärme 256.
 Trilinolein, **90:** Vork. im festen Cedernußöl 2201.
 Trimanganige Säure, siehe Mangandioxydhydrat.
 Trimellithsäure, **90:** 1322, 1918.
91: 1981.
 Trimesinmethyläther, **91:** 1929 f.
 Trimesinsäure, **88:** Bild. aus 1, 3, 5-Triacetylbenzol 1522.
89: Verbrennungswärme 250.
90: AffinitätsgröÙe und Const. 57; Bild. 1878.
91: Bild. durch Condensation von Formyllessigsäure 1928.
 Trimesinsäure-Äthyläther, **87:** Bild., Schmelzp. 1257; Priorität der Darst. 1555 f.; Darst., Const. 2048.
92: 1728.
 Trimesinsäureester, **87:** neue Synthese 2047 f.
 Trimesinsäureestertrihydrazid, **92:** 1140.
 Trimesinsäuretriäthyläther, **89:** Anomalie der Krystallf. 4.
 Trimesinsäuretrimethyläther, **89:** Verbrennungswärme 251.
 Trimetaphosphiminsäure, **95:** 623.
96: 239.
 Trimetaphosphors. Natrium, **88:** Ableitung der Formel aus der Dampfspannungserniedrigung der Lösung 186.
89: Molekulargew. 414.
 Trimetaphosphors. Salze, **92:** Unters. 611, 612.
 Trimethenylring, **93:** Spaltung 777.
 Trimethintriazimid, **88:** 1739 f.
 Trimethoxycumarin, **95:** 1908.
 Trimethoxyhydrochinon, siehe Oxyhydrochinontrimethyläther.
 Trimethoxymethylcumarsäure-Methyläther, **93:** 1407.
 Trimethoxymethylcumarin, **92:** Krystallf. 871.
 Trimethoxymethylmethylcumarsäure, **92:** Krystallf. 872.
 Trimethoxypropenylbenzol, **89:** Const. des Asarons 1433.
 Trimethylacetäthylamid, **87:** Darst., Const., Eig. 1600; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trimethylacetaldehyd, **91:** Bild., Eig., Siedep., Verh. 1343.
 Trimethylacetamid, **87:** 1599; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trimethylacetdiäthylamid, **87:** Darst., Const., Eig., Verh. 1600; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trimethylacetdimethylamid, **87:** Darstellung, Const., Eig., Siedep. 1600; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trimethylacetenylammoniumhydroxyd, **89:** Darst. 1342 f.
 Trimethylacetmethylamid, **87:** Darst., Eig., Dampfd. 1600; Verh. gegen Salpetersäure 1601.
 Trimethylacetonitril, **90:** 1137.
 Trimethylacetonitril (Tertiärbutylcyanid), **91:** Darst. eines Polymerisationsproductes, Eig. 672 f.; Unters. über die Gewg. 1343.
 Trimethylacetylchlorid, **87:** Verhalten gegen Methylamin 1600.
 Trimethylacetyldehydrobrasilin, **95:** 2107.
 Trimethylacrylsäure, **96:** 716, 752.
 Trimethyläthergallussäure, **96:** Const. 1305.
 Trimethyläthergallussäuremethylester, **96:** 1306.

- Trimethyläthylamin, **91**: Verh. gegen Schwefelkohlenstoff 1344.
- Trimethyläthylammoniumjodide, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 779; Krystallf. 780.
- Trimethyläthylaldehyd, **93**: 650.
- Trimethyläthylalkohol, **91**: Eig. 1342.
- Trimethyläthylamin, **90**: 1137.
- Trimethyläthylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
- Trimethyläthylen, **88**: Verh. gegen Kaliumpermanganat (Bildung von Glycol, Trimethyläthylglycol) 794; Bild. 961; Beziehung zum Amylenitrosat 963.
- 90**: 879.
- 92**: Verh. gegen Acetylchlorid, Umwandl. in ein Keton 992.
- 93**: 621; im käuflichen Amylen 623; Verh. gegen Nitrosylchlorid 645.
- 94**: 748.
- 96**: Condensation 625; Zers. in der Hitze 621.
- Trimethyläthylenbromid, **87**: Umwandl. in Dimethylallen 705.
- Trimethyläthylenchlorhydrin, **91**: Stellung der Chlor- und Hydroxylgruppen, Geschwindigkeitscoefficient der Chlorwasserstoffabspaltung bei verschiedenen Temperaturen 66.
- Trimethyläthylenglycol, **88**: Bild. aus Trimethyläthylen durch Kaliumpermanganat 794, aus Methylisopropenylcarbinol 1423.
- 89**: 1330.
- Trimethyläthylidenmilchsäure, **89**: Darst., Schmelzp., Lösl., Krystallf., Salze 1522.
- 91**: 1724f.
- Trimethyläthylloxaläther, **90**: Bild. 1388.
- Trimethyläthylphosphoniumchlorid, **88**: Darst., Eig., Verh. beim Erhitzen 2221 f.
- Trimethylaldehyd, **91**: 1725.
- Trimethylallen, **95**: 972.
- 96**: 632.
- Trimethylallylammoniumjodid, **87**: 797.
- Trimethylallylchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
- Trimethylamidobutyrobetaïn, **87**: Darstellung, Const., Eig., Derivate 1651.
- Trimethylamidocollidin, **95**: 2376.
- Trimethylamidomethylthiazoliumjodid, **87**: Darst., Eig., Verh. 1144; Verh. 1172.
- Trimethylamidophenol, **96**: 1898.
- Trimethylamin, **87**: Verseifungsconstante mit Essigäther, elektrische Leitfähigkeit 41 f.; Bild. 784; Verh. gegen Trimethylenbromid 788; Trennung von Mono- und Dimethylamin 788 f.; Verh. gegen α -Monobrombuttersäure-Aethyläther 1651.
- 88**: Bild. aus Formaldehyd und Ammoniums Salzen 1514 f.
- 89**: physikalische Constanten 780; Darst. von reinem 796; Einw. von Borbromid 1946, von Monochlorhydrin 2030; Best. (Verh. gegen Permanganat) 2316.
- 90**: Einw. auf Bromisovaleriansäureäther 1564 f., 1567, 2074.
- 91**: Verh., Verh. gegen Capryljodid 838.
- 92**: Verh. gegen Jodalkyle 1094; gegen Trichlorjod 1110; Darst., Umwandl. in Neurin und Cholin 1129 f.; Best. in Methylenmischungen 2569.
- 93**: Einw. von Propylenbromid, Isobutylenbromid, Pseudobutylenbromid und Amylenbromid 919, 920.
- 94**: AffinitätsgröÙe 278; relative Stärke 280.
- 95**: 1366.
- 96**: Einw. auf einige Chlorhydrine 1763; Trennung von Ammoniak 870; im Hopfen, Ursprung und Selbsterbitzung 871; pikrinsaures 873; salzsaures 871.
- Trimethylaminäthylenbromid, **89**: Darst. und Ueberführung in Cholin 1341; Krystallf. 1970.
- 92**: Krystallf. 862.
- 93**: 920.
- Trimethylaminäthylenjodid, **89**: 1342.
- Trimethylaminäthylidenbromid, **89**: Eig. 1342.
- Trimethylaminäthylidenjodid, **89**: 1342.
- Trimethylaminbromhydrat, **93**: 919, 920.
- Trimethylaminchlorjod, **93**: 1744.
- Trimethylaminidijodür, **96**: 873.
- Trimethylaminhydrat, **89**: 780.
- Trimethylaminhydrochlorid, **96**: 873.
- Trimethylaminhydrojodid, **96**: 873.
- Trimethylaminhydrojodtetrajodid, **96**: 873.
- Trimethylaminplatinulfocyanat, **92**: 892.
- Trimethylaminsulfat, **95**: 1399.
- Trimethylaminsulfocyanplatin, **91**: 661.
- Trimethylaminvaleriansäure, **93**: 943; Chlorür 943; Jodür 943.

- Trimethylaminwasserstoffdiaminchrom-
rhodanid, **92**: 888.
- Trimethylammoniumchlorgold, **90**:
Unters. 97.
- Trimethylammoniumchlorid, **95**: 1377.
- Trimethyl(tertiär)amylchlorid, **90**:
Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
- Trimethylanthracen, **87**: Bild., Schmelz-
punkt, Verh. 1343, 1407.
- 88**: Bild. aus Trimethylanthra-
chinon 1627.
- 90**: 854, 859 f.
- Trimethylanthracenhydrür, **87**: wahr-
scheinliche Bild., Verh. 1343.
- Trimethylanthrachinon, **87**: Bild.,
Schmelzp. 1343.
- 88**: Darstellung aus Phtalsäure-
anhydrid und Pseudocumol, Derivate,
Oxydation, Reduction 1626 f.
- 90**: Darst., Eig., Verh. 854 f., 859,
860.
- Trimethylanthracylen, **90**: 855.
- Trimethylanthragallol, **87**: Darst.,
Eig., Verh., optisches Verh., Derivate
1342 f.
- Trimethylapionolsäure, **96**: 1587.
- Trimethylazoxyanilin, **96**: 1928.
- Trimethylbenzaldehyd, **91**: 1887.
- 95**: symmetrischer, Oxime 1913.
- Trimethylbenzodifurfurandimethyl-
säure, **94**: 1685.
- Trimethylbenzoessäure, siehe Mesityl-
carbonsäure.
- Trimethylbenzoessäure (Durylsäure),
90: 1320.
- Trimethylbenzol, **96**: vicinales, Be-
gleiter des synthetischen Mesitylens
1046.
- Trimethylbenzole, **87**: 2689.
- Trimethylbenzoylpropionsäure, **95**:
symmetrische 1710, 1843.
- 96**: 1292.
- Trimethylbenzoylpropionsäure (Pseudo-
cumyl- γ -ketoncarbonsäure), **87**:
Darst., Const., Eig. 2074.
- Trimethylbenzylammoniumchlorid, **90**:
Verh. bei erhöhter Temperatur 922.
- Trimethylbenzylamidotriphenylme-
than, **89**: 2851.
- Trimethylbernsteinsäure, **90**: 1615 ff.;
Verh. gegen Wärme 1618; elektri-
sches Leitvermögen 1619, 1635; iso-
mere, Bild. aus dem Einwirkungs-
product von Tribrompentan und
Cyankalium 1634 f.
- 91**: Synthese 1744; von Hell
und Wildermann, Unters. 1745;
Bild., Unters., Eig., Lösl., Verh. 1747;
- Lösl. in Wasser 1768; isomere, Iden-
tität mit Dimethylglutarsäure 1669 f.;
Synthese 1743.
- 93**: Bild. aus Camphersäure 763.
- 96**: Flüchtigkeit im Dampfstrom
775; Leitfähigkeit, Schmelzp. der
Säure und des Anhydrids 774.
- Trimethylbernsteinsäuren, **95**: 1162,
1163, 1170, 1171, 1198; Derivate
1161; Isomerieverhältnisse 1162; Kry-
stallographie 1504; Salze derselben
1164.
- Trimethylbrasilin, **94**: 1843.
- Trimethylbrasilin (Brasilintrimethyl-
äther), **88**: Gewg., Eig., Acetyl-
derivat 2302.
- Trimethylbrenztraubensäure, **89**: Dar-
stellung aus Pinakolin, Schmelzp.,
Lösl., Siedep. 1521; Oxydation 1522.
- 95**: Phenylhydrazon 1271.
- Trimethylbromäthylammoniumjodid,
89: 781.
- Trimethylbromäthylammoniumsalze,
92: 1180, 1132.
- Trimethylbromdibromäthylammonium-
bromid, **92**: 1130.
- Trimethylbromvinylammoniumbromid,
92: 1130.
- Trimethylbromvinylammoniumchlorid,
92: Bild. des Gold- und Platinsalzes
1130.
- Trimethylbromvinylammoniumsalze,
89: 1341.
- Trimethylcarbamin, **94**: Affinitäts-
gröÙe 278.
- Trimethylcarbinol, **87**: Best. der inne-
ren Reibung in wässriger Lösung
152 f.; Geschwindigkeit der Esteri-
ficierung mittelst Essigsäureanhydrid
165; Bild. 744; Verh. gegen Chol-
säure 2476.
- 89**: Bild. aus Zinkmethyl 1956.
- 90**: Verh. gegen Wärme, Ueber-
führung in Isobutylen 1118.
- 91**: Verh. gegen Kaliumperman-
ganat 1345.
- 92**: thermische Unters. 349.
- 93**: 1013; thermische Ausdehnung
und Molekularvolumen 32.
- 95**: Geschwindigkeit der Ver-
esterung 393.
- Trimethylcarbinolchlorid, **92**: Verh.
gegen Isobutylen 992.
- Trimethylcarbinolnatrium, siehe Butyl-
natriumalkoholat, tertiäres.
- Trimethylchinolin, **88**: 1177, 1178.
- 90**: Gewg., Eigenschaften, Pikrat
1026.

- Trimethylchloroxäthylammoniumchlorid, **92**: Darst., Eig., Platinchloriddoppelsalz 1181.
- Trimethylchrysanilin, **92**: Darst., Eig. des Jodhydrats 1337.
- Trimethylcolchicinsäure, **88**: Bild., Gewg. aus Colchicin, Eig., Salze, Umwandl. in Dimethyl-, in Monomethylcolchicinsäure 2291; Const. 2293; Umwandl. in Colchicin 2294.
- Trimethylcolchidimethinsäure, **88**: Darst., Eig. 2294 f.
- Trimethylcumalin, **94**: 1828.
- Trimethylcyanbernsteinsäure, **91**: 1744 f.
- Trimethylcyanbernsteinsäureester, **95**: 1170.
- Trimethylcyanpropionsäure, **95**: 1171.
- Trimethyldehydrobrasilin, **95**: 2107.
- Trimethyldiamidobenzophenonnitrosamin, **91**: 1517 f.
- Trimethyldibromäthylammoniumbromid, **89**: 1341.
- Trimethyldibromäthylammoniumsalze, **92**: 1130.
- Trimethyldicyanpimelinsäureester, **95**: 1177.
- Trimethyldihydrochinolin, **87**: Siedep. 1221 f.
90: 1118, 1114.
91: 1313 f.
96: 1728; Destillation seines Jodhydrats 1728.
- Trimethyldihydrochinolinazobenzol, **94**: 2068.
- Trimethyldihydrochinolinjodhydrat, **92**: Krystallf. 866.
96: 1728.
- Trimethyldioxyglutarsäure, **95**: 1229; Nitril 1229.
- Trimethylen, **87**: Verbrennungswärme und Const. 246; Darst. aus Trimethylenbromür, Verh. 699 f.
88: Verh. gegen Kaliumpermanganat 794; Dampfd., Anal. 803.
89: Verflüssigung 704.
90: Unters. der geometrischen Isomerie 32; Unters. über die Verflüssigung 788; Einwirkung von Chlor 875.
91: Verbrennungswärme 251, 254.
92: Configuration 74; Const. 289; Verbrennungswärme 289 f.; optisches Verh. 479; Unters. 993.
93: Additionswärme von Brom 682; Structur 165.
94: 750; Producte der Einw. des Chlors auf dasselbe 756; quantitative
- Reactionen 742; Verbrennungswärme 740.
95: 961; Polycarbonsäuren 1191; Umwandl. in das Propylen 961.
96: Umwandl. in Propylen 624.
- Trimethylenäthyldiamin, **88**: Bild. aus Diacetyltrimethylendiamin, Salze 976.
- Trimethylenamin, **88**: Bild. aus γ -Brompropylaminbromhydrat 983.
95: Benzoylverb. 1387.
- Trimethylenanilin, **87**: Verh. gegen Aldehyde 1374.
- Trimethylenbenzamidin, **93**: 1866.
- Trimethylenbenzoyldiamin, **88**: Bild. aus Dibenzoyltrimethylendiamin, Eig., Salze 976.
- Trimethylenbromid, **88**: Verh. gegen Phtalimidkalium 982, gegen Malonsäure-Aethyläther 1839.
93: Einw. von Natriumphenyldiazin 1891.
- Trimethylenbromür, **87**: Verh. gegen Zinkstaub 699 f., gegen Bromaluminium 700; Verh. 701; Verh. gegen Trimethylamin 788, gegen Anilin 960, gegen Natriumacetessigäther 1509, gegen Acetessigäther 1512, gegen Acetondicarbonsäure-Aethyläther 1517, gegen Natriumbenzoylessigäther 1520.
89: Einw. von Cyankalium 1282; Einw. auf Natriumacetessigäther 1559; Verh. gegen Siliciumtetrachlorid 1943.
92: Bromirung 1047.
- Trimethylen-carbonsäure, **96**: 698.
- Trimethylen-carbonsäuren, **95**: 1191.
- Trimethylenchlorbromid, **90**: Ueberführung in γ -Chlorbutyronitril 1734 f.
- Trimethylenchlorhydrin, **91**: Geschwindigkeitscoefficient der Chlorwasserstoffabspaltung bei verschiedenen Temperaturen, Stellung der Chlor- und Hydroxylgruppen 66.
- Trimethylenchlorid, **93**: 626.
94: 756.
- Trimethylenchlorobromid, **92**: Derivate 1059 ff.; Einw. auf aromatische Amine und Amide 1259.
- Trimethylenchlorür, **92**: Verbrennungswärme 359.
- Trimethylencyanid, **90**: Siedep. 1504.
91: Molekularrefraction und Dispersion 340; Verh. gegen Hydroxylamin 1189.
- Trimethylen-derivate, **88**: Bild. aus Additionsproducten von Diazoessig-

- estern mit Estern ungesättigter Säuren 1742 f.
- Trimethylendiäthylsulfon, **90**: Versuche über die Verseifung 1968.
- Trimethyldiamidoameisensäure - Methyläther [Trimethylen-di-(methyl)-methan], **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Trimethylendinitramin 1888 f.
- Trimethyldiamidophenyltolylloxyphe-nylmethan, **94**: 1419.
- Trimethyldiamin, **88**: Bild. einer neuen Base bei der Darst., Verh. gegen Essigsäureanhydrid 995, gegen Benzoylchlorid 995 f., gegen Oxalsäureäther, gegen Benzaldehyd, gegen Phenanthrenchinon (Violett-färbung des daraus entstandenen Productes durch Säuren), Verh. gegen Benzil 996; Verh. gegen Methylcarbonat 1688.
- 89**: Unters. der Abkömmlinge 796 f.
- 93**: 932.
- 94**: Einw. der salpetrigen Säure 1163.
- Trimethyldicarbanilsäure - Aethyläther, **87**: Darst., Schmelzp., Eig. 961.
- Trimethyldicarbanilsäurechlorid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Derivate 961.
- Trimethyldicarbanilsäureanilid, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 961.
- Trimethyldicarbonsäure, **94**: 1940.
- Trimethyldicarbonsäure, **87**: Const., Schmelzp. 1508.
- 90**: indifferentes Verh. gegen Permanganat und Natriumamalgam 1534; Bild., Eig. 1650.
- 92**: thermische Unters. 377.
- 94**: 1241.
- 95**: 1191, 1192.
- Trimethyldicarbonsäure-Aethyläther, **88**: Const. als Hydroxydihydrohexancarbonsäure 1788.
- Trimethyldicarbonsäureanhydrid, **87**: Const., Schmelzp. 1508.
- 90**: 1534, 1649 f.
- Trimethyldicarbonsäureester, **93**: fumaroider 1686.
- 94**: Addition von Natriummalonsäureester 1034.
- 95**: Condensation mit Malonsäure-ester 1243.
- Trimethyldicyanid, **89**: 1232; Einw. von Hydroxylamin 1232, 1234.
- Trimethyldinaphtylsulfon, **96**: 1070.
- Trimethylendinitramin, **88**: 1688 f.
- Trimethylendinitrodiamidoameisensäure-Methyläther, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Trimethylendinitramin 1688 f.
- Trimethylendiphenyldiamin, **87**: Darstellung, Eig., Sulfat, Verh. 960 f.
- Trimethylendiphenyldinitrosodiamin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 960 f.
- Trimethylendiphenylharnstoff, **87**: Darst., Eig., Schmelzp. 961.
- Trimethylendiphenylsulfon, **90**: Verh. gegen Alkalien 1968.
- 91**: 2040.
- 95**: 1558.
- Trimethylendiphtalaminsäure, **88**: Darst. aus Trimethylendiphtalimid 982.
- Trimethylendiphtalimid, **88**: 982.
- Trimethylendipiperidid, **95**: 2231.
- Trimethylendisulfon, **93**: Verseifung 677.
- Trimethylendisulfonsulfid, **92**: Bild. 2038; Unters., Methyl-, Aethyl-, Halogenderivate 2040 f.
- Trimethylenditolylsulfon, **91**: 2040 f.
- 95**: 1558.
- 96**: 1066.
- Trimethylendiurethan, **88**: Darst., Eig., Verh., Umwandl. in Trimethylendinitramin 1888.
- Trimethylenglycol, **95**: Nebenproduct der Glycerinfabrikation 997.
- Trimethylenglycoläthylphenyläther, **91**: 905.
- Trimethylenglycoldiphenyläther, **91**: Verh. gegen Phtalimidkalium 904.
- Trimethylenglycolditolyläther, **92**: 1061.
- Trimethylenglycolmethylphenyläther, **91**: 905.
- Trimethylenglycolphenyläther, **91**: 905.
- 92**: 1111.
- Trimethylenguajacol, **90**: 1197.
- Trimethylenharnstoff, **90**: 926.
- Trimethylenimin, **90**: 954.
- Trimethylenjodid, **91**: Molekularrefraction und Dispersion 339; Verh. gegen Silbernitrit 807.
- Trimethylenjodür, **87**: Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1498; Darst. 1499.
- 92**: Darst., Verh. gegen Silbernitrit 1082 f.
- Trimethylenmercaptan, **90**: Unters. 692.
- 96**: Verbb. der Zucker mit demselben 996.

- Trimethylenmonocarbonsäure, **95**: 1245.
 Trimethylenmonochlorhydrin, **95**: 1021.
 Trimethylenorthodicarbonsäure, **90**: Anhydridbild. 1863.
 Trimethylenoxamid, **88**: 996.
 Trimethylenoxaminsäure, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Trimethylenoxamid 996.
 Trimethylenoxyd, **87**: Verh. gegen Amine 792 f.
 Trimethylenphenyläther, **93**: 1175.
 Trimethylenphenyldiamin, **88**: 1316. **90**: 944.
 Trimethylenphenyldiaminverbindungen **90**: 975 f.
 Trimethylenphenylendiamin, **95**: 1598.
 Trimethylenphenylharnstoff, **90**: Bild., Eig. 976.
 Trimethylenphenylsulfocarbamins. Trimethylenphenyldiamin, **90**: Verh. 944 f.
 Trimethylenphenylsulfharnstoff, **90**: 976.
 Trimethylenrhodanid, **90**: 691.
 Trimethylenring, **92**: Wärmetönung 378.
 Trimethylenselencyanid, **90**: 693.
 Trimethylsenselenharnstoff, **90**: der Salze 759 f.
 Trimethylselenid, **90**: Unters. 693.
 Trimethylensiliciumdichlorid, **89**: Darstellung, Eig., Umwandl. in Trimethylensiliciumoxyd 1943.
 Trimethylensiliciumoxyd, **89**: 1943.
 Trimethylentetracarbonsäure, **90**: Darstellung 1536, 1649. **92**: therm. Unters. 377. **95**: Methylester derselben 1194.
 Trimethylentetrasulfid, **90**: Eig., Oxydation 1287.
 Trimethylenthioharnstoff, **90**: 926.
 Trimethylentolyldiamin, **88**: Bild. aus p-Tolylpyrazol, Eig. 1316.
 Trimethylentriamin, **95**: 1392.
 Trimethylentricarbonsäure, **87**: 1759. **88**: Darst., Eig., Verh., Salze, Derivate 1744. **90**: 1535. **95**: 1193.
 Trimethylentricarbonsäure-Aethyläther **87**: Darst. 1758 f.; Eig., Verh., Derivate, Verh. gegen Benzylchlorid, Aethyljodid 1759.
 Trimethylentricarbonsäureessigsäuremethylester, **94**: 1939.
 Trimethylentrimethylamin, **95**: 1399.
 Trimethylentrimethyltriemin, **95**: 1392.
 Trimethylentritrosamin, **88**: 1002. **95**: 1393.
 Trimethylentriphenyldisulfharnstoff, **90**: 976.
 Trimethylentrisulfon, **90**: 1284, 1285; Eig., Umwandl. in Triacetonttrisulfon, Verh. gegen Jodmethyl 1285 f.
 Trimethylentrisulfon, **92**: Darst. aus Trithioformaldehyd, Eig., Salze 2038.
 Trimethylessigsäure, **87**: Darst., Verh. der Amide 1598 ff. **89**: Bild. aus Trimethylbrenztraubensäure, Bild. aus Pinakolin 1521. **90**: Verh. gegen Brom, Darst. aus Pinakonhydrat 1538 f. **91**: Gewg. 1342. **92**: 1812.
 Trimethylessigsäureäther, **91**: 1343.
 Trimethylessigs. Calcium und Baryum, **93**: 690.
 Trimethylessigs. Silber, **92**: Lösl. 1806 f.
 Trimethylfurfuran, **90**: wahrscheinliches Vork. im Zuckeröl 1337.
 Trimethylfurfurylammoniumhydroxyd, **90**: 952.
 Trimethylfurfurylammoniumjodid, **90**: Darst., Eig. 952.
 Trimethylgallamid, **91**: 1998.
 Trimethylgallusalkohol, **91**: 1999.
 Trimethylgallussäure, **88**: Darst., Eig. 1460; Identität mit Methylsyringinsäure 2329. **90**: Krystallf. 1220. **91**: 1998. **94**: 1572.
 Trimethylgallussäure-Methyläther, **92**: Krystallf. 859.
 Trimethylgalluss. Baryum, **92**: Krystallf. 872.
 Trimethylgalluss. Calcium, **94**: Verh. bei der trockenen Destillation 1571.
 Trimethylglutarsäure, **90**: versuchte Synthese 1538; elektrisches Leitvermögen 1620; Anhydridbild. 1635; Bild. aus α -Bromisobuttersäureäther 1637; Verh. gegen Brom 1638. **95**: 1200. **96**: 751, 787; Flüchtigkeit im Dampfstrom 775; Lactonsäure, Anilsäure der 787.
 Trimethylglycerammoniumhydroxyd, **89**: 2030.
 Trimethylglyoxalin, **88**: Darst. aus Diacetyl, Eig., Salze, Verh. gegen Silbernitrat, gegen salpetrige Säure, gegen Benzylchlorid, gegen Jo

- methyl, Oxydation 1576; Bild. aus Diacetyl 1878.
 Trimethylguanil, **90**: 728.
 Trimethylharnsäure, **95**: 1455.
 Trimethylhexadecylbenzol, **88**: 858.
 Trimethylhexamethylen, **96**: 1043.
 Trimethylhexamethylenalkohol, **95**: 1178.
 Trimethylhexamethylenketon, **95**: 1178.
 96: 635.
 Trimethylhomophthalimid, **87**: Darst., Siedep. 2038; Nomenclatur 2039, 2044.
 Trimethylhydrastylammoniumjodid, **89**: Darst., Eig., Einw. von Hydroxylamin 2005, von Kali 2006.
 Trimethylhydroxylamin, **94**: 1160.
 Trimethylhydroxylaminhydrojodid, **94**: 1160.
 Trimethylhydroxyzanthin, **88**: Darst., Eig., Verh., Const. (Beziehungen zum Caffein) 785.
 Trimethylindol, **88**: Darst. aus Bromlävulinsäure, Eig., Verh., Derivate 1387 f.; Darst., Eig. 1388.
 91: 1494.
 96: 1725, 1728; Beziehungen zu den Dihydroalkylchinolinen 1730; Einw. von Jodäthyl 1730.
 Trimethylindolin, **96**: 1725.
 Trimethylindolinon, **96**: 1725, 1732.
 Trimethylisoamylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
 Trimethylisoamylammoniumhydroxyd, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
 Trimethylisobutylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
 Trimethylisogallussäure, **88**: 2329.
 Trimethylisopropylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
 Trimethylisopyrazolon, **95**: 2258.
 Trimethylisoxazol, **91**: Bild. durch Erhitzen von Nitroäthan mit Alkalicarbonaten, durch Einw. von Hydroxylamin auf Methylacetylaceton 809 f.; Verhalten gegen Goldchlorid, Quecksilberchlorid, Alkalicarbonate, Alkalien 810.
 Trimethylisoxazoldihydrür, **91**: 810.
 Trimethyljodäthylammoniumchlorid, **92**: Darst. des Platin- und Goldchloriddoppelsalzes 1131.
 Trimethyljodäthylammoniumjodid, **92**: 1131.
 Trimethyllyuteolin, **96**: 1637.
 Trimethylmethan, **87**: Verbrennungswärme 248.
 Trimethylmilchsäure, **92**: Verh. gegen Schwefelsäure 1812.
 Trimethylnitropyrazol, **94**: 1957.
 Trimethylolmilchsäurelacton, **93**: 739.
 Trimethylloxamid, **94**: 1212.
 Trimethyloxyadipinsäureester, **96**: 751.
 Trimethyloxychinaldin, **88**: 2707; Darstellung, Eig., Verh. 1199; Ueberführung in Trimethyloxychinaldihydrazid 1206.
 Trimethyloxyhydrochinon, **88**: 1457.
 91: 1412.
 Trimethyloxypprimidin, **89**: 828.
 Trimethyloxyterephthalsäure - Äthyläther, **89**: 1742.
 Trimethyloxytetrahydronaphtylammoniumchlorid, **95**: 1512.
 Trimethyloxytetrahydronaphtylammoniumhydroxyd, **95**: 1039.
 Trimethylpentandiol, **95**: 1261.
 96: 663.
 Trimethylpentanol, **96**: 662.
 Trimethylpentanolal, **95**: 1261.
 Trimethylpentenal, **95**: 1260.
 Trimethylphenylacetamid, **90**: 1320.
 Trimethylphenylaminmethan, **91**: Identität mit Phenylisobutylamin 662.
 Trimethylphenylammoniumverbindungen, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 922.
 Trimethylphenylbromäthylammoniumbromid, **92**: 1131.
 Trimethylphenylendiamin, **91**: Darst., Verh., Eig. 958; Darstellung, Eig. Schmelzp. 1003 f.
 Trimethylphenylendiaminjodid, **94**: 1052.
 Trimethylphenylendiaminnitrosamin, **95**: 1563.
 Trimethylphenylessigsäure, **90**: 1320; siehe Mesitylessigsäure.
 Trimethylphenylketoncarbonsäure, *sh.* Pseudocumylglyoxylsäure.
 Trimethylphenylmethan, **88**: Darst. aus Isobutylchlorid, Benzol und Aluminiumchlorid 837.
 90: 801 ff.; siehe auch Butylbenzol, tertiäres.
 Trimethylphenylmethansulfosäure, **90**: 802.
 Trimethylphenylpyrazolin, **87**: Darst., Const. 1173; Darst., Eig., Verhalten, Salze, Const. 1176.
 Trimethylphenylrosindulin, siehe p-Tolylidimethylrosindulin.

- Trimethylphlorethin, **95**: 1948.
 Trimethylphloroglucin, **88**: Verh. 1466.
92: Bild., Const. 1514; Identität mit Hydrocoton 1515; Bild. 1517.
93: 1581.
 Trimethylphosphinoxid, **88**: Platin-salz 2223.
 Trimethylphosphoniumhydrochlorid, **88**: 2222.
 Trimethylpimelinsäure, **95**: und einige ihrer Umwandlungsproducte 1177.
 Trimethylpiperidin, **88**: symmetrisches (Copellidin), Darst. aus synthetischem Collidin, Eig., Verh., Salze 1031.
 Trimethylpropionsäure, **96**: 715.
 Trimethylpropylammoniumchlorid, **90**: Verh. bei erhöhter Temperatur 921.
 Trimethylpyrazin, **96**: 1840.
 Trimethylpyrazol, **94**: 1952, 1957; Jodmethylat desselben 1951.
95: 2240, 2242.
 Trimethylpyrazolin, **94**: maleinsaures 1940.
95: maleinsaures 1446.
 Trimethylpyrazolon, **95**: 2259.
 Trimethylpyridin, **88**: symmetrisches, wahrscheinliche Identität mit einem aus Aldehydammoniak und Aceton erhaltenen Collidin 1027.
92: unsymmetrisches 1123.
94: Einw. von Benzaldehyd 2045.
96: im Steinkohlentheer 1749; siehe auch Collidin und dessen Salze.
 Trimethylpyridondicarbonsäure-Aethyläther (Methylutidondicarbonsäure-Aethyläther), **87**: Const., Verseifung 1821.
 Trimethylpyrogalllocarbonsäure, **88**: 1461.
 Trimethylpyrogallol, **88**: Bild. aus Methylsytringinsäure, Verh. gegen Salpetersäure 2328.
90: Krystallf. 1219.
94: 1572; siehe Pyrogalloltrimethyläther.
 Trimethylpyrogallolharnstoff, **90**: Krystallf. 1221.
 Trimethylpyrrol, **89**: Umwandl. in Cinnamylketon, Vork. im Thieröl 806.
 Trimethylpyrrole, **89**: Darstellung aus n-Methylpyrrol 799.
 Trimethylpyrrolidin, **90**: 933.
94: 1930.
 Trimethylrosanilindimethyldijodid, **87**: Absorptionsspectrum 351.
 Trimethylsuccinimid, **96**: Zersetzungsgeschwindigkeit 134.
 Trimethylsulfonbromid, **92**: 1464.
 Trimethylsulfocyanidcyansilber, **88**: Darst., Eig., Verh. 748, 1415.
 Trimethylsulfocyanidjodsilber, **88**: 1415 f.
 Trimethylsulfonhydroxyd, **90**: Ueberführung in Trimethylsulfocyanid 1136.
 Trimethylsulfonjodid, **88**: 1414 f.
89: Bild. als Zersetzungsproduct des Diäthylmethylsulfonjodids 1331.
92: 1464.
 Trimethylsulfonjodür, **91**: Unters. über das molekulare Brechungsvermögen 1324.
 Trimethyltetrabromäthylammoniumbromid, **92**: 1131.
 Trimethyltetracarbonsäuremethylester, **95**: 1194.
 Trimethyltetrahydrochinolin, **90**: 1113.
91: tertiäres, Bild. 1313; Verh. gegen Natriumnitrit, Brom, Jodwasserstoff, gegen Diazobenzol 1314; gegen Benzaldehyd, Diazobenzolchlorid 1315.
92: Darst. des Jodhydrats, des Jodmethylats, Reduction 1230.
96: 1725, 1730; Jodmethylat desselben 1728.
 Trimethylthiazol, **90**: Darst., Eig. 947; Bild. aus α -Chlormethylacetessigäther und Thiacetamid 1560.
 Trimethylthiohydantoin, **91**: 732.
 Trimethylthiomethylimidazol, **91**: 735 f.
 Trimethylthiophen, **88**: Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. des Amids (CH_3)₃-C₆H₃-CONH₂ 761; Umwandl. in Tetramethylthiophen 1431 f.; Darstellung aus Dimethylävalinsäure 1432, Anm.
 Trimethylthiophenjodid, **88**: Darst., Eig., Methylierung 1432.
 Trimethylthiosinnamin, **95**: 1430.
 Trimethyltribromäthylammoniumbromid, **89**: 1341.
 Trimethyltricumarin, **87**: 1462.
 Trimethyltricumarsäure, **87**: 1462.
 Trimethyltrimethinammoniumhydroxyd, **89**: Bild., Salze 794.
 Trimethyltrimethylen-triamin, **95**: 1876, 1899.
96: Einw. von Schwefelwasserstoff und Schwefelkohlenstoff 853; Wirk. von Schwefelkohlenstoff 877.
 Trimethyltrimethylen-trisulfon, **94**: 1085.
 Trimethyltrioxybenzol, **91**: 1412.
 Trimethyluracil, **89**: Darst., Eig. 700.

- Trimethyluracil (dimethylirtes Methyluracil), **88**: 781 f.
- Trimethylvalerylbetaïn, **90**: 1565.
- Trimethylvinylammoniumbromid, **93**: 920.
- Trimethylvinylammoniumhydroxyd (Neurin), **89**: 1341.
- Trimethylxanthin, **92**: Darst. von Derivaten 978.
- Trimethylxylidinammoniumjodid, **91**: 896.
- Trimolybdändivanadins. Salz, **91**: 582.
- Trimolybdäns. Kalium, **91**: 553.
- Trimolybdänüberjodssäure, **92**: versuchte Darst. 542.
- Trimono-chloranilin-disilicotetrafluorid, **88**: 1113, 2196.
- Trimyristin, **87**: Verbrennungswärme 256.
- 90**: Vork. im festen Cedernußöl 2201.
- Trinaphtylguanidin, **88**: 1160 f.
- Trinaphtyltriamidotriphenylchlorid (Phenylmethyl- α -naphtylaminblau), **90**: 988.
- Trinatriumglycerinat, **88**: Darst. aus Mononatriumglycerinatnatriumäthylat, Verh. 1410.
- Trinitroacetylsalol (dinitroacetylsalicyls. p-Nitrophenyl), **91**: 1849.
- Trinitroäthoxyphenylhydrazin, **95**: 2630; Synthese 2629.
- Trinitroäthyltoluidin, **87**: Darstellung, Schmelzp. 873.
- Trinitroäthyltoluol, **94**: 1785.
- Trinitroäthylxylol, **90**: 792.
- Trinitroanilin, **87**: 1607.
- 92**: Verb. mit Phtalylchlorid 1167.
- Trinitroanilinditoluidinphosphinoxyd, **94**: 2291.
- Trinitroazobenzol, **90**: 1106.
- Trinitroazobenzolchlorphenylhydrazin, **91**: 1288.
- Trinitroazobenzole, **89**: 1111 f.
- Trinitroazooxybenzol, **89**: 1111.
- Trinitroazotoluol, **88**: Krystallf. 1262, 1268.
- 90**: geometrische Isomerie, Constitution 35.
- Trinitrobenzanilid, **93**: 1715.
- Trinitrobenzoesäure, **94**: 1421, 1480; Darst. aus Toluol und nitrirtem Toluol 1476.
- 95**: Verwendung derselben oder ihrer Salze zur Darstellung von Sprengstoffen 1756.
- 96**: Einw. von Methylalkoholkali 1240.
- Trinitrobenzoesäureäthyläther, **95**: 1729.
- Trinitrobenzoesäurecetylesther, **96**: 1231.
- Trinitrobenzoesäurechlorid, **94**: symmetrisches 1479.
- Trinitrobenzoesäuremethyläther, **95**: 1729.
- Trinitrobenzol, **87**: Verh. gegen Tetramethyldiamidobenzophenon 902.
- 88**: Bild. 18; Verh. gegen Tetramethyl-m-phenylendiamin 1131.
- 90**: Darst., Eig., Verh. 917; symmetrisches, Umwandl. in 1,2,5-Dinitroanisol resp. s-Dinitrophenol 1177.
- 91**: 797; Verh. bei der Reduktion mittelst alkoholischem Schwefelammonium 818.
- 92**: Verbrennungswärme 361.
- 94**: 1277, 1480; Darst. aus Trinitrobenzoesäure 1277; symmetrisches 1277.
- 95**: 1262, 1535; Anw. als Sprengstoff unter Ausschluss oxydirender Zusätze 1536; symmetrisches, Verbh. 1536.
- 96**: Salzbildung 1075.
- Trinitrobenzole, **91**: Verbrennungs- und Bildungswärme isomerer 257.
- Trinitrobenzoylchlorid, **95**: 1728.
- Trinitrobenzylmethylketon, **90**: Darstellung aus Trinitrophenylacetessigäther, Verh. gegen Phenylhydrazin, Reduction 1556 f.
- Trinitrobrombutyltoluol, **96**: 1078.
- Trinitrobutylbenzol, **94**: 1280.
- Trinitrobutylhydrinden, **95**: 1539.
- Trinitrobutylkresol, **94**: 1360.
- Trinitrobutylkresoläther, **92**: Eig. 2202.
- Trinitrobutylkresolmethyläther, **94**: 1360.
- Trinitrobutyltoluol, **92**: Bild. beim Nitriren von Butyltoluolsulfosäure 2077; Vork. als künstlicher Moschus, Derivate desselben 2202.
- 93**: 1085.
- 96**: 1077.
- Trinitrobutyltoluol (künstl. Moschus), **91**: Darst. 819; Darst. direct aus dem Kohlenwasserstoff, Eig., Verh. gegen Anilin 820 f.
- Trinitrobutylxylol, **91**: 821 f.
- 92**: Bild. aus Tertiärbutyl-m-xylolsulfosäure 2078, aus Tertiärbutylxylol 2079.
- 93**: Krystallf. 1085.
- 94**: 1280.
- Trinitrocellulose, **96**: 1031.
- Trinitrochlorazobenzol, **90**: 1112.

- 91:** Schmelzp. 1283.
Trinitrochlorbutyltoluol, **96:** 1078.
Trinitrochlorcymol, **96:** 1058.
Trinitrochlorxylol, **95:** 1523.
Trinitrococymidin, **96:** 1058.
Trinitrocumol, **87:** Verhalten gegen Schwefelsäure 770; Einwirkung auf Schwefelwasserstoff 1885 f.
Trinitrocymol, **94:** 1785.
Trinitrodiäthylbenzol, **88:** 851; wahrscheinliche Bild. aus o-Diäthylbenzol 852.
Trinitrodiäthylhydrochinon, **91:** Verh. geg. Dimethylphenylendiamin 909 f., gegen dessen Monoacetylverb. 910.
Trinitrodiamidotoluol, **88:** Bild. aus Dibromtrinitrotoluol bei der Darst. von Pentaamidotoluol 840.
Trinitrodibenzoyldiphenylphenyldiamin, **92:** 1209.
Trinitrodibromazobenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1103.
Trinitrodichloräthylbenzol, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 769.
90: 795.
Trinitrodimethylanilin, **87:** Darst., Schmelzp. 861; Nitrierung 861 f.; Bild. 1454; siehe dagegen 1457.
89: Bild. von zwei Isomeren, Verh. 907 f.
Trinitrodimethylanisidin, **91:** Darst., Eig., Verh., Charakterisierung als Dinitronitrosamin des o-Monomethylanisidins 888.
Trinitrodimethylhydrochinon, **92:** Verhalten gegen alkoholisches Ammoniak 1509.
Trinitrodimethylphenylendiamin, **88:** 1132.
89: 909.
Trinitrodiphenylbenzylphosphinoxid, **88:** 2230.
Trinitrodiphenylmethan, **88:** Verh. gegen Natriumalkoholat und Benzylchlorid 697.
94: 1281.
Trinitrodiphenylmethylpyrazol, **89:** Darst., Eig., Oxydation 822 f.
Trinitroditerebenthyl, **87:** 728.
88: 2386.
Trinitroditerebenthyl, **88:** 901.
Trinitrodracoalban, **96:** 1598.
Trinitrohexylanilin, **95:** 1371.
Trinitrohexyltoluol, **95:** 2016.
Trinitrohydrazobenzol, **88:** Verhalten gegen Opiansäure 1967.
89: Verhalten beim Kochen mit Eisessig 1114; Const. 1132; Einwirkung auf Methyl- und Aethylalkohol 1282 f.
Trinitroisobutylnaphtalin, **94:** 1262.
Trinitroisobutyltoluol, **90:** Verh. 919.
95: 2018.
Trinitroisobutylxylol, **90:** 920.
Trinitroisopropylxylol, **90:** 794.
Trinitroiodbutyltoluol, **96:** 1078.
Trinitrokresol, **89:** Bild. aus o-Dijodm-kresol-p-sulfonsäure 1637; Bildung 1902.
Trinitrokresol-Aethyläther, **90:** Darst., Eig., Umwandl. in Trinitrotoluidin 1202.
Trinitrokresolammonium, **91:** Anw. als Explosivstoff (Ecrasit) 2663.
Trinitrokyaphenin, **95:** 1751.
Trinitromesitylen, **87:** Bild. aus Hexahydromesitylen 715.
93: 1056.
Trinitromesitylphenylketone, **87:** isomere 1408.
Trinitromethylamidomethylnitramidobenzol, **89:** Darst., Eig., Verh. 908; Const. 909.
Trinitromethylnaphtylamin, siehe Dinitro- α -naphtylmethylnitrosamin.
Trinitromethylnitramidophenoläther, **89:** 908.
Trinitromethylphenylosotriazol, **91:** 1107.
Trinitromethyltoluidin, **87:** Darst., Schmelzp., Const., Verh. 872; Bild. 873.
Trinitronaphtalin, **88:** Unters. der explosiven Zers. 2726.
89: Explosionsfähigkeit 1377.
95: 1540.
Trinitronaphtalindicarbonsäureäthylester, **96:** 1340.
Trinitronaphtoësäure, **88:** Eigenschaften des Aethyläthers, des Calciumsalzes 2064.
Trinitronaphtoläthyläther, **94:** 2234.
Trinitronaphtoldinitroglycerin, **94:** Darst. 1347.
Trinitronaphtylamin, **94:** 2234.
Trinitronitrosoazobenzol, **90:** 1107.
Trinitronitrosoazobenzolazochlorbenzol, **90:** 1112.
Trinitronitrosoazobenzolchlorazobenzol, **91:** Bild., Eig., Lösl., Bild. eines isomeren 1281.
Trinitronitrosoazobenzolchlorphenylhydrazin, **90:** 1112.
91: 1281, 1286, 1287.
Trinitronitrosoazobenzolnitroazochlorbenzol, **90:** 1112.

- Trinitronitrosoazobenzolnitrochlorazobenzol, **91**: 1281 f.
 Trinitronitrosochlorazobenzol, **90**: 1112.
 Trinitronitrosophenylchlorazobenzol, **91**: 1280.
 Trinitrooxanilsäure, **92**: 1157.
 Trinitrooxychinacridon, **96**: 1818.
 Trinitrophenol, **88**: Bild. bei der Einw. von Silbernitrat auf Jodbenzol 965.
 89: Explosionsarten der Pikrinsäure 1376 f.
 91: Trinitrophenol 2323.
 Trinitrophenoldinitroglycerin, **94**: Darstellung 1347.
 Trinitrophenolmethylnitramin, **89**: Darst., Eig., Verhalten, Kaliumsalz 907 f.
 Trinitrophenylacetessigsäure - Aethyläther, **90**: 1555; Natriumverbindung, Ketonspaltung 1556.
 Trinitrophenylamidothiobiazol, **96**: 1714.
 Trinitrophenylbromazobenzol, **91**: 1283.
 Trinitrophenylcarbaminsäureäther, **91**: 1931 f.
 Trinitrophenylcarbin(Trinitrotriphenylmethan), **88**: Verh. gegen Alkalien 2072.
 Trinitrophenyldiketochinazolin, **94**: 2149.
 Trinitrophenylendiamin, **88**: Darst., Eig., Verh. 1088; Umwandl. in Pentamidobenzoltrichlorhydrat 1089; Darstellung aus Styphninsäure 1455.
 Trinitrophenylendimalonsäure - Aethyläther, **89**: Darst. 1705; Eig. 1706.
 90: 1583.
 Trinitrophenylendimethyldinitramin, **88**: 1182.
 Trinitrophenylendimethyldinitroamin, **87**: 861.
 Trinitrophenylenhydrazin, **94**: 1346.
 Trinitrophenylessigsäure, **95**: 1882.
 Trinitrophenylglycolsäureester, **94**: 1346.
 Trinitrophenylhydrazin, **94**: 2268, 2269.
 Trinitrophenylmalonsäureester, **95**: 1881.
 96: 1303.
 Trinitrophenylmethylnitramin, **89**: Bildung von Flüssigkeitsschichten beim Lösen des Kaliumsalzes 183 f., 906.
 Trinitrophenylmethylnitroamin, **87**: Darst., Schmelzp. 902; Verh. 903.
 Trinitrophenylnatriumacetessigsäure - Aethyläther, **90**: 1556.
 Trinitrophenyloxamid, **87**: Bild., Constitution, Verh., Verseifung 1607; Salze 1607 f.; Eig., Verhalten gegen Schwefelsäure 1608.
 93: 1120.
 Trinitrophenylrosindulin, **95**: 2481.
 Trinitrophenyltolylketon, **95**: 1944, 1945.
 Trinitrophenorogluclin, **93**: 1225.
 94: 1278.
 Trinitrophenorogluclindiäthyläther, **93**: 1081.
 Trinitrophenorogluclindimethyläther, **93**: 1082.
 Trinitrophenorogluclintribenzylläther, **93**: 1082.
 Trinitrophenorogluclintrisopropyläther, **93**: 1082.
 Trinitrophenorogluclintrimethyläther, **93**: 1081.
 Trinitrophenorogluclintripropyläther, **93**: 1082.
 Trinitrophenphtalsäure, **95**: 1540.
 Trinitropropylxylo, **90**: 794.
 Trinitropseudocumol, **87**: 714.
 Trinitropseudocumylphenylketone, **87**: isomere 1409.
 Trinitroresorcin, **88**: Verhalten gegen Ammoniak 1088; symmetrisches, Identität mit Styphninsäure 1455.
 89: Bildung 1411; Bildung aus Euxanthon 1579.
 90: Affinitätsgrößen und Const. 62.
 92: Bild. aus Dioxycbenzoylbenzolsulfosäure 2080.
 94: freies, Verwendung als rauchloses Pulver 1387.
 Trinitrosalol, **90**: 1795.
 Trinitrosalole, **91**: isomere 1849.
 Trinitrosodimethylanilindisilicotetrafluorid, **88**: 1114.
 Trinitrosnitroazobenzolchlorazobenzol, **91**: 1281.
 Trinitrosophenylbromazobenzol, **91**: 1035 f.
 Trinitrosopropan, **88**: Darst. aus Dinitrosoaceton, Eig., Verh. 1332 f.; Darst. aus Dinitrosoaceton, Eig. 1570.
 Trinitrosotrimethylentriamin, **95**: 1388, 1390, 1397; Reduction 1390.
 Trinitrosotriphenyltriamidobenzol, **90**: 973.
 Trinitrosotritolyltriamidobenzol, **90**: 973.
 Trinitrotoluidin, **90**: 984, 1202.
 Trinitrotoluol, **90**: 894.
 91: explosive Eig. 2668; Darst. aus o,p-Dinitrotoluol 2636 f.

- 95:** 1535.
Trinitrotriamidobenzol, **92:** Reduction 1168.
Trinitrotriamidobenzol (Triamidotrinitrobenzol), **88:** Bild. aus Tribromtrinitro- resp. Tetrabromdinitrobenzol, Eig., Verh. 937.
Trinitrotrianilidobenzol (Trianilidotrinitrobenzol), **88:** 937 f.
Trinitrotriazine, **91:** isomere 1123.
Trinitrotribenzylphosphinoxid, **89:** 1963.
Trinitrotriphenylcarbinol, **88:** Verh. gegen Alkalien 2072 f.
Trinitrotriphenylmethan, **90:** Bild. aus der Mononitroverb. 996.
Trinitrotriphenylmethan (Trinitrophenylcarbin), **88:** Verh. gegen Alkalien 2072.
Trinitrotritolybenzol, **90:** 1319.
Trinitroxanil, **93:** 1120.
Trinitroxylidin, **95:** 1523.
Trinitroxylol, **87:** 713.
88: Bild. aus Octonaphten 861.
90: 822.
91: 1991 f.
Trinkbranntwein, **90:** Bedeutung der Verunreinigungen 2290; Best. des Gehaltes an Amylalkohol 2490.
91: Verunreinigung 2742.
Trinkwässer, **94:** Verunreinigungen 376.
95: bacteriologische und chemische Untersuchungen 2746, 2747.
Trinkwasser, **87:** Zers. organischer Substanzen durch Bacterien 2362; Anw. der Zuckerprobe 2393 f.; Best. freier Kohlensäure 2415 und 2416; Verh. gegen Bleiröhren 2523 f., 2524 ff.; Anal. von Pariser Trinkwasser 2539; Vork. des Ammoniaks 2617.
88: Unters., Beurtheilung, Grenzzahlen für Verunreinigungen 2522; Unters., Begutachtung, mikrographische Unters., bacteriologische Unters., Härtebest. 2523; Einfluss der Kohlensäure auf die Härtebest., Nachw. organischer Substanzen 2524; Best. des gelösten Sauerstoffs, Ammoniakbestimmung, Methoden zur Analyse 2525 f.; Schätzung der Nitrate 2526; Verh. gegen Blei 2645 f.
89: Zusammensetzung 2731; Beurtheilung 2732.
94: Beurtheilung nach den Ergebnissen der Analyse 2416; Methode zur Wahrnehmung fäcalischer Verunreinigungen in demselben 2421; Untersuchung von 2415, 2416.
95: keimfreies, Gewg. durch Zusatz von Chlorkalk 489, 490.
96: bacteriologische Reinheit 2067; chemische contra-biologische Prüfung 2068; siehe auch Wasser, natürlich vorkommendes.
Triolein, **89:** Bild. aus Fischthran 2833.
Trional, **89:** physiologische Wirk. 2183.
91: Wirk. 2330.
Triosen, **90:** Uebersicht (Glycerose) 2132.
Trioximidomethylen, **91:** Darst., Verhalten, Beziehungen zum Formoxim 1164 f.
Trioximidotriketohexamethylentri-carbonsäure-Aethyläther, **88:** 2005.
Trioxyacrylsäure, **88:** mögliche Bild. eines Monoureids aus Isodialursäure und Essigsäure 781.
Trioxyäthyltriphenyldioxyazin, **91:** 1439.
Trioxyalizarinblau, **91:** 1017.
Trioxyamidobenzol, **95:** Tetra- und Triacetylproduct desselben 1648; salzsaures 1648.
Trioxyanthrachinolin (Oxyalizarinblau), **91:** 1015.
Trioxyanthrachinolinchinon, **93:** 1810.
Trioxyaurin, **93:** aus Brenzcatechin 1255.
Trioxyaurindicarbonsäure, **92:** 1988.
Trioxyaurintricarbonsäure, **92:** 1986.
Trioxybenzoesäure, **89:** absolute Affinität, Wärmetönung 65.
Trioxybenzoldimethyläther, **91:** 2241.
Trioxybenzole, **89:** Einw. von Aethyljodid und Kali 1390 f.
Trioxybenzophenon, **89:** 1579.
91: Unters. 1529; Bild., Eigenschaften 2654 f.
92: Darst., Salze, Ester, Derivate 1574 f.
94: 1644.
Trioxybenzophenondimethyläther, **92:** Identität mit Hydrocotoin 1515.
Trioxybenzophenonmethyläther, **94:** 1644.
Trioxybenzophenontrimethyläther, **92:** Identität mit Methylhydrocotoin 1515.
Trioxybenzopiperon, **92:** Unters. von Derivaten 1515.
Trioxybenzoprotocatechon, **92:** Unters. von Derivaten 1515.
Trioxybenzylidentriamidotrimethylen-triamin, **95:** 1391.
Trioxybuttersäure, **90:** Bild. bei der Oxydation von Gallussäure, Tannin, Eichenrinderoth, Eichenrindephloba-

- phen, Eichenholzgerbsäure mit Salpetersäure 1808.
93: Zersetzungsproduct des Rohrzuckers 877.
 Trioxybuttersaures Calcium, **89**: Bild. aus Eichenrinde 1859.
 Trioxychinolin, **95**: 2407.
96: 1799.
 Trioxychinoxalin, **92**: 1243.
 Trioxydehydroiren, **93**: 1441.
 Trioxydiphenylsulfon, **96**: 1071.
 Trioxyflavone, **96**: isomere 1436.
 Trioxyglutarsäure, **90**: Bild. bei der Oxydation der Gallussäure, des Tannins, Eichenrinde, Eichenrindephlobaphens, der Eichenholzgerbsäure mit Salpetersäure 1808.
91: neue Bild., Const., Eig., Lösl., Verh. 1718 f.; Bild. aus Xylose, Constitution, Verh., Schmelzp., Eig. 1719.
92: Bild. aus Chondrosin 2178.
93: Zersetzungsproduct des Rohrzuckers 877.
94: 1089.
 Trioxyglutarsäureanhydrid, **95**: 1298.
 Trioxyglutarsäurelacton, **92**: Bildungs- und Verbrennungswärme 368.
 Trioxyhexahydrocymol, **93**: 1548.
95: 2019.
 Trioxyisobuttersäure, **88**: wahrscheinliche Bild. aus Glycerose 1406; Darstellung, Eig., Salze 1328 f.; Unters. von Erythroglucinsäure 1329.
 Trioxyisopropylphenylphosphinsäureester, **96**: 1967.
 Trioxymethylanthrachinon, **87**: Identität mit Morindon 2699.
92: isomeres, Darst. aus Frangulin, Eig. 2484.
 Trioxymethylcumarincarbonsäure, **95**: 1908.
 Trioxymethylcumarincarbonsäuremethyläther, **95**: 1907.
 Trioxymethylen, **90**: 1276.
92: Bild. aus Formaldehyd, antiseptische Eig. 2271; antiseptische Wirkung gegen Staphylococcus und Milzbrandbacillen 2272.
94: Einw. auf aliphatische Alkohole in Gegenwart von Eisenchlorid 1048.
95: 1256.
 Trioxymethylisochinolon, **93**: 1832.
 Trioxymethylisocumarin, **93**: 1832.
94: 2128.
 Trioxynaphtalin (Hydrojuglon), **87**: Const. 1496.
 Trioxynaphtalinsulfosäure, **95**: 1688.
 Trioxynaphtylamin, **89**: Darstellung aus Nitronaphtalinsäure, Eig., Chlorhydrat 1639.
 Trioxyphenylendisulfid, **96**: 1190, 1194.
 Trioxyphenylphosphat, **96**: 1171.
 Trioxysparteïn, **92**: 2384.
 Trioxystearinsäure, **87**: 1859.
88: Gewg. aus Ricinusöl, Reduction 1928; Salze, Vork. einer isomeren 1929.
90: Eig. 1509.
92: Bild. aus Ricinusölsäure 1860.
 Trioxyterpan, **95**: 2026.
 Trioxytrinaphtyläthan, **87**: 1259.
 Trioxytriphenyläthan (Aethenyltriphenol), **87**: 1258 f.
 Trioxytritolyläthane, **90**: Triacetyl-derivate, Oxydation 1270 f.
 Trioxyverbindungen, **92**: aromatische, Reactionen 2573.
93: aromatische, Farbenreactionen 2238.
 Trioxyxanthon, **94**: 1650.
96: 1439.
 Trioxyxanthondimethyläther, **96**: 1439.
 Trioxyxanthonmethyläther, **96**: 1438.
 Tripalmitin, **89**: Vork. in Tuberkelbacillen 2271.
 Tripel, **87**: Anw. zu Versuchen über die Klärung von Flüssigkeiten 127.
 Triphenazinnoxazin, **95**: 2510.
 Triphendioxazin, **90**: 1008.
93: 1096.
94: 2160.
95: 2509.
 Triphenetylarsin, **87**: 1932.
 Triphenylacetonitril, **92**: Verh. gegen Jodwasserstoff 913.
93: 1243.
 Triphenylacetophenon, **89**: Einw. von Hydroxylamin 1149.
 Triphenylacetylketohexen, **94**: 1659.
 Triphenylacrylsäure, **95**: 1713, 1715; Nitril derselben 1715.
 Triphenylacrylsäuremethylester, **96**: 1418.
 Triphenyläthanolon, **95**: 1958.
 Triphenyläthanon, **95**: 1958.
96: 1418.
 Triphenyläthionaphthazoniumhydroxyd, **91**: 985.
 Triphenylamidinbenzol (Trianilidobenzol), **90**: 972.
 Triphenylamintrifluorsäure, **90**: Natriumsalz 996.
 Triphenylammelin, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Salze 668 f.; Bild., Verh., Const. 669.

- Triphenylarsin, **94**: 2297.
 Triphenylbenzol, **87**: 859.
 88: Bildung aus Phosphorpen-
 tachlorid und Acetophenon resp. Tri-
 phenylbenzol 1584; Bild. aus Ortho-
 ameisensäure und Acetophenon 1548.
 90: 790 f.; Bild. aus Dypnon 1325.
 93: 1443, 1469.
 94: 1657.
 95: 1960.
 Triphenylbenzolsulfosäure, **90**: 791.
 Triphenylbenzoylbuttersäurenitril, **93**:
 1467.
 Triphenylbenzylidihydropiazin, **93**:
 1885.
 Triphenylbiguanid, **87**: 670.
 88: Anw. zur Gewg. von Tri-
 phenylthiamelin 733.
 Triphenylbiuret, **88**: 779.
 Triphenylborin, **89**: 1945.
 Triphenylbromäthanon, **95**: 1959.
 Triphenylbrompyrazol, **88**: 1058.
 Triphenylbutyrolacton, **89**: Darst.,
 Schmelzp. 1594.
 90: 1349.
 Triphenylcarbinbromür, **87**: Verhalten
 gegen Natriummalonssäureäther 2142.
 Triphenylcarbinmalonssäure - Aethyl-
 äther, **87**: 2142.
 Triphenylcarbinol, **93**: 1243.
 95: Bild. und Darst. 1695; Ge-
 schwindigkeit der Veresterung 393.
 96: Condensierung mit Aethyl-
 thiophen 1223, mit Chlorthiophen
 1223, mit Jodthiophen 1223, mit
 Methylthiophen 1223; Einführung
 eines vierten Radicals an Stelle von
 Hydroxyl 1223.
 Triphenylcarbinolcarbonsäure, **93**: 1146.
 Triphenylcarbinolchlorid, **87**: 1578.
 Triphenylcarbinolmethylether, **95**: 1506.
 Triphenylcarbinolsulfon, **94**: 1304.
 Triphenylcarboxäthylketohexen, **94**:
 1657.
 Triphenylehlorfurfuran, **88**: 1613.
 Triphenylchlorofurfuran, **90**: Reduc-
 tion zu Triphenylfurfuran 1349.
 Triphenylcroto lacton, **89**: Darstellung,
 Schmelzpunkt, Isomerie 1593; Verh.
 gegen alkoholisches Kali, Oxydation,
 Bild. aus α -Diphenyl- β -benzoylpro-
 pionsäure 1594; Einw. von Methyl-
 amin, von Ammoniak 1595.
 90: 1349.
 Triphenylecyanur, **87**: Darstellung, Eig.,
 Schmelzp. 638.
 Triphenyldicarbimid, **87**: 669 f.; Verh.
 670.
 90: 761.
 Triphenyldicarboxäthylpyridin, **94**:
 1656.
 Triphenyldiguanid, **90**: 761 f.
 Triphenyldihydroglyoxalin, **95**: 2276.
 Triphenyldihydropyrazin, **95**: 2276.
 Triphenyldihydropyridazin, **96**: 1451.
 Triphenyldiphenylaphtylmethanfarb-
 stoffe, **93**: 1252.
 Triphenyldithiazol, **90**: 946.
 Triphenylelessigsäure, **89**: 746.
 95: 1713, 1714.
 Triphenylelessigsäurenitril, **89**: 652.
 Triphenylfarbstoffe, **96**: Zusammen-
 hang zwischen Farbe und Constitution
 1214.
 Triphenylfurfuran, **88**: Bild. aus An-
 hydroacetophenonbenzyl 1613.
 89: Bild. aus $\alpha\beta$ -Dibenzoylstyrol
 1593.
 90: 1329; Reduction, Oxydation
 1349.
 Triphenylglyoxalinäthylsulfid, **95**: 2281.
 Triphenylglyoxalindisulfid, **95**: 2281.
 Triphenylglyoxalinmethylsulfid, **95**:
 2280.
 Triphenylglyoxalinsulfhydrat, **95**: 2280.
 Triphenylguanidin, **91**: 883.
 92: Bild. aus Desaurin 1596.
 95: 1586.
 Triphenylguanylthioharnstoff, **87**: Um-
 wandl. in Triphenyldicarbimid 669.
 90: Entschwefelung 760; Verh.
 gegen Bromäthyl 762.
 Triphenylhexahydropyrazin, **93**: 1891.
 Triphenylhydroxybuttersäure, **90**: Bil-
 dung aus Triphenylcroto lacton 1349.
 Triphenylketohexen, **94**: 1657, 1659,
 1664.
 Triphenylmelamin, **87**: Darst., Eig.,
 Schmelzp., Verh., Const. 669.
 88: Unters., Bild. eines vierten,
 Eig. 733 f.
 90: Umwandl. in 3-eso-Triphenyl-
 melamin 763.
 Triphenylmethan, **87**: Druckcorrection
 bei der Best. des Siedep. 232; Absorp-
 tionsspectrum 350; Veränderung des
 Spectrums durch den Eintritt der
 Amido- und Hydroxylgruppe 351;
 Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazo-
 benzol 621; Darst. 737 f.; Verh. gegen
 Jodwasserstoff 738; Bild., Schmelzp.
 1581.
 88: Verh. gegen Natriumalkoholat
 und Benzylchlorid 697; Bild. 1545.
 89: Oxydation, Einw. von Kalium
 745.

- 90:** Nachw. von Derivaten mit einer Hydroxylgruppe 2495.
- 91:** Reaction mit Chloroform in Gegenwart von Aluminiumchlorid 805 f.; Unters. der Farbstoffe dieser Gruppe 920.
- 93:** 1022; Bild. aus Magnesiumdiphenyl 1014; Lösl. in Benzol 1031.
- Triphenylmethanazonaphtol, **93:** 1146.
- Triphenylmethancarbonsäure, **87:** Darstellung, Schmelzp. 970.
- Triphenylmethancarbonsäure, **91:** 678.
- 93:** 1146.
- Triphenylmethancyanid, **93:** 1146.
- Triphenylmethanfarbstoff, **94:** rother, beizenfärbender, Darst. aus Nitrobenzaldehyd und Salicylsäure 1421.
- Trimethylmethanfarbstoffe, **89:** Unters. 747.
- 92:** Unters. 2929.
- 93:** Darst. 1253; Darst. mit Hilfe von Tetrachlorkohlenstoff 1250; basische, blaue bis blaugrüne 1254; blaue, Darst. 1254.
- 94:** 1416, 1418; blaue, basische, Darst. aus Dichlorbenzaldehyd 1419; Const. 1418; Verh. gegen nascirendes Brom 1414, 1415.
- 95:** Sulfosäuren 1698; Synthesen 1572.
- 96:** Einfluss der Stellung der Sulfogruppe auf die Nuance und die Echtheit derselben 1214; aus Nitroleukobasen mittelst Elektrolyse 1215; sulfonirte 1218.
- Triphenylmethanfarbstofflösungen, **95:** wässrige, Siedepunkterhöhung 1695.
- Triphenylmethanleukosulfosäuren, **93:** 1251.
- Triphenylmethanreihe, **93:** Darst. von alkylsubstituirt, alkalischen Farbstoffsulfosäuren derselben 1251; Darst. von violetten Säurefarbstoffen 1253; Farbstoffe 1255.
- 94:** Darst. violetter und grünblauer Säurefarbstoffe derselben 1419; sulfonirte Farbstoffe derselben 1414.
- 95:** Const. ihrer Farbbasen 1696; Farbstoffe 1704; Farbstoffsulfosäuren 1704; Leukobasen derselben aus Auramin 1693; Oxyleukobasen 1705; sulfurirte Farbstoffe 1702.
- 96:** Const. der Farbbasen derselben 1213, 1214.
- Triphenylmethansulfon, **94:** 1303.
- Triphenylmethylbromid (Monobromtriphenylmethan), **87:** Verh. gegen Natriummalonsäureäther 1645.
- Triphenylmethylmalonsäure - Aethyläther, **87:** Darst., Eig., Const., Verseifung 1645 f.
- Triphenylmethylphosphoniumchlorid, **94:** 2294.
- Triphenylmethylpyrazin, **88:** Darst. aus 1,3,5-Triphenylpyrazol, Eig. 1058.
- Triphenylmilchsäure, **96:** aus Diphenylindon 1418.
- Triphenylnaphtylenmethanfarbstoffe, **92:** 2926.
- Triphenylnaphtylharnstoff, **91:** Eig. 707.
- Triphenylnitrosopyrazol, **88:** Darst., Eig. 1058; Bild. aus dem Pyrazolin 1059.
- Triphenylosotriazon, **88:** Bildung aus Benzildihydrazon 1871.
- 92:** 1381.
- Triphenylosotriazoncarbonsäure, **94:** 1672.
- Triphenylosotriazoncarbonsäureester, **94:** 1671.
- Triphenyloxazol, **93:** 1722.
- Triphenyloxypropylenessigsäure, **91:** Bild., Zus., Eig., Schmelzp., Verh., Silbersalz 1962.
- Triphenylpararosanilin, **94:** Darstellung einer Trisulfosäure desselben 1418.
- Triphenylpararosanilintrisulfosäure, **94:** 1418.
- Triphenylphenol, **93:** Acetylderivat 1468.
- Triphenylphosphat, **94:** 2275.
- Triphenylphosphin, **94:** Betain und Cholin desselben 2293; Brechungsvermögen 158.
- Triphenylphosphit, **88:** Bild. bei der Darst. von Salolen 2718.
- Triphenylphosphorbetain, **94:** 2294.
- Triphenylphosphorbetainäthyläther, **94:** 2293; bromwasserstoffsaurer 2294; jodwasserstoffsaurer 2294.
- Triphenylphosphorcholin, **94:** bromwasserstoffsaurer 2295; jodwasserstoffsaurer 2295; salzaures 2294.
- Triphenylphosphorsäure - Aethyläther, **89:** 1392 f.
- Triphenylphosphorsäuredichlorid, **89:** 1393.
- Triphenylpiperazin, **92:** 1265 f.
- 93:** 1891.
- Triphenylpropan, **96:** aus Diphenylindon 1418.
- Triphenylpropionsäure, **87:** 1646, 2143.
- Triphenylpseudobutylalkohol, **88:** Darstellung aus Acetonchloroform und Benzol, Eig. 1572.

- Triphenylpyrazol, **88**: Darst. aus Phenylhydrazin und Dibenzoylmethan, Eig., Verh. gegen Jodmethyl 1057; Reduction zu Triphenylpyrazolin 1058; Verh. gegen Brom, gegen salpetrige Säure 1058 f.; Bild. aus dem Pyrazolin 1059.
90: 1351.
93: 1691.
96: 1452.
- Triphenylpyrazolcarbonsäure, **93**: 1691.
- Triphenylpyrazolin, **88**: Darst., Eig., Bild. aus Phenylhydrazin und Benzalacetophenon 1058; Verh. gegen salpetrige Säure, charakteristisches Verh. gegen Salpetersäure 1059.
95: 1941.
- Triphenylpyrazoljodmethyl, **88**: Darst., Eig., Verh., Reduction 1057 f.
- Triphenylpyridazin, **96**: 1451.
- Triphenylpyridin (Acetophenonin), **87**: Darst., Eig., Salze 1240.
- Triphenylpyrrol, **87**: 2141.
88: 2111.
- Triphenylpyrrolcarbonsäure, **88**: Darstellung, Eig., Ueberführung in α - α_1 -N-Triphenylpyrrol 2110 f.
- Triphenylpyrrolon, **90**: 1350.
92: 1992.
- Triphenylrosanilin, **90**: Identität mit Diphenylaminblau 988.
93: 1250.
- Triphenylsilicoprotan, **96**: Derivate 1967.
- Triphenylstibin, **94**: Molekularrefraction 162.
- Triphenylsulfonäthan, **94**: 1305.
- Triphenylsulfonbrommethan, **92**: 2042.
- Triphenylsulfonchlormethan, **92**: 2042.
- Triphenylsulfonmethan, **92**: 2041.
- Triphenylsulfonmethylmethan, **92**: 2042.
- Triphenylsulfonpropan, siehe Allyltriphenylsulfon.
- Triphenylsulfonthiophenylpropan, **91**: 2039 f.
- Triphenyltetrahydropyrazin, **91**: 924.
93: 1891.
95: 1505.
- Triphenyltetrazoliumchlorid, **94**: 2010.
- Triphenyltetrazoloniumhydroxyd, **94**: 2250.
- Triphenylthiammelin, **88**: Bild. aus Triphenylbiguanid und Schwefelkohlenstoff 733.
90: 761.
- Triphenylthiazol, **90**: 946.
- Triphenylthienylmethan, **95**: 2234.
- 96**: 1223.
- Triphenylthioammelin, **87**: Darst., Eig., Verh. 667; Bildungsweisen 667 f.; Lösl., Schmelzp., Salze 668; Const. 669; Bild. 670.
- Triphenylthiobiuret, **95**: 2300.
- Triphenylthiodicyandiamin, **87**: Umwandlung in Triphenylthioammelin 666 f.; Verh. gegen Rhodanquecksilber 668.
- Triphenylthiophen, **90**: Eig. 1329.
- Triphenylthiosemicarbazid, **92**: 955 f.
- Triphenyltriamidobenzol, **88**: symmetrisches 1095.
- Triphenyltriamidotriphenylmethylchlorid, **90**: Identität mit Diphenylaminblau 988.
- Triphenyltriazol, **96**: 1719.
- Triphenyltribrompyrazolin (Triphenylpyrazolintribromid), **88**: Darst., Eig. 1059.
- Triphenyltrimethylentriamin, **95**: 1399.
- Triphenylvinylalkohol, **93**: 1032.
- Triphenylwismuthcarbonat, **89**: 1967.
- Triphenylwismuthdibromid, **89**: Darstellung, Einw. von Schwefelammon, von Silbernitrat, von Kalilauge und Kohlensäure 1967.
- Triphenylwismuthdichlorid, **89**: Darstellung 1966; Einw. von Schwefelammon 1967.
- Triphloroglucid, **93**: 1581.
- Triphloroglucinchlorid, **93**: 1581.
- Triphosphonitrilsäurechloramid, **95**: 623.
- Triphosphonitrilsäurechlorid, **95**: 622.
- Triphosphonitrilsäuretetrachlorhydrin, **95**: 623.
- Triphosphorhexasulfid, siehe Schwefelphosphor.
- Triphosphorsäure, **96**: Metallverbb. 443, 445.
- Triphosphorsäure Salze, **95**: 621.
- Triphosphorsäures Natrium, **96**: 444.
- Triptalimidopropan, **92**: 1099.
- Triptalylamidophenol (Triptalylpikramin), **87**: 2045.
- Triptalylpiperazin, **96**: 1842.
- Triptalyltriamidotriäthylamin, **96**: 1316.
- Triphylin, **89**: Beziehungen zum Beryllonit 462.
- Tripperidinäthylphosphoniumjodid, **95**: 2645.
- Tripperidinbenzylphosphoniumchlorid, **95**: 2645.
- Tripperidinisobutylphosphoniumjodid, **95**: 2645.

- Tripiperidinmethylphosphoniumhydr-
oxyd, **95**: 2645.
 Tripiperidinmethylphosphoniumjodid,
95: 2644.
 Tripiperidinphosphin, **95**: 2644.
 Tripiperidinphosphinsulfid, **95**: 2645.
 Tripropionylschleimsäureäthylesterlac-
ton, **94**: 1029.
 Tripropionylshikimisäure, **91**: 2008.
 Tripropylamin, **87**: Darst., Verhalten
gegen Propyljodid und -chlorid 781.
88: Bildung bei der Einw. von
Ammoniak auf Propylchlorid 978.
91: Molekularrefraction und Dis-
persion 340.
92: Trennung von Mono- und
Dipropylamin 1098.
94: AffinitätsgröÙe 278.
95: 1366.
 Tripropylbetaïn, **93**: der Essigsäure,
Aethanoylpropylbetaïn 933.
 Tripropylphosphorsäure - Aethyläther,
87: Darst., Lösl. 699; Bild. 1254.
 Tripyridindisilicotetrafluorid, **88**: 1114.
 Tripyrrol, **88**: 1392.
89: Bild. durch Polymerisation
von Pyrrol 608.
94: 1933.
 Trirresorcin, **95**: 1674.
 Triricinoleïn, **95**: Aether desselben und
Synthese 1107.
 Trirubidiumchlorobismuthit, **92**: 532 f.
 Trisaccharide, **92**: Verbrennungs-
wärme 371.
 Trisalicylglycerid, **96**: Verhalten im
Organismus 1267.
 Trisalicylin, **91**: 1854 f.
 Trisazofarbstoff, **94**: schwarzer, Darst.
für ungebeizte Baumwolle 2247.
 Trisazofarbstoffe, **94**: Darstellung aus
Amidobenzolazoamidoäthoxynaphta-
lin 2247, aus Homologen des Diamido-
azobenzols 2247.
95: Darst. 2620, 2623; Baumwolle,
direct färbende 2614.
 Trisetum alpestre, **88**: Unters. des darin
enthaltenen Kohlenhydrates (Grami-
nin) 2324.
 Trisilbernatriumpyrophosphat, **96**: 448.
 Tristearin, **89**: Vork. in Tuberkel-
bacillen 2271.
 Trisulfammonsäures Kalium, siehe
nitrosulfonsäures Kalium.
 Trisulfarsensäures Natrium, **90**: 508.
 Trisulfobenzoësäure, **93**: Triamid, Tri-
anilid, Dichlorid und Trichlorid der
1285.
 Trisulfone, **89**: Unters. 1859 ff., 1864.
91: Wirk. 2330.
 Trisulfooxazosaures Kalium, **87**: Dar-
stellung, Zus., Krystallf., Lösl., Verh.
416.
88: krystallographische Unters.
510.
95: 564.
 Trithiänyl, **91**: Darst., Eig., Schmelzp.,
Siedep., Lösl., Bild. von Additions-
producten 1358.
 Trithiänyltrisulfosäure, **91**: 1358.
 Trithioacetaldehyd, **87**: Umwandl. in
den β -Trithioaldehyd 1353 f., 1354.
89: Bild. 1819, 1465 f.; Oxydation
1467.
 Trithioacetaldehyde, **93**: Oxydation
816.
 Trithioaceton, **89**: Darst., Schmelzp.,
Siedep., MolekulargröÙe, Lösl. 1523 f.;
Lösl., Verh. 1523; Const. 1524.
 Trithioacetonepentoxyd, **89**: Darst.,
Lösl. 1523; Zerlegung in Triacetone-
trisulfon und Triacetondisulfon 1524 f.
 Trithioacetophenon, **95**: 1931.
 Trithioacetylaceton, **94**: 1081.
 Trithioaldehyd, **91**: Nachw. als un-
reines Product 1446.
93: Verh. im Stoffwechsel 803.
 Trithioaldehyde, **96**: Isomerie 329,
1382.
 Trithioallophansäurebenzylester, **95**:
1433.
 Trithioameisensäure - Aethyläther, **89**:
Oxydation 1862.
 Trithioameisensäurephenyläther, **90**:
Eig., Oxydation 1523 f.
95: 1580.
 Trithioanisaldehyd, **91**: 1457.
 Trithiobenzaldehyd, **91**: 776.
 Trithiocarbamidäthylbromid, **88**: 2199.
 Trithiodilactylsäure, **93**: 808.
94: AffinitätsgröÙe 277.
96: Const. 107.
 Trithiodimethylisooxazol, **94**: 1082.
 Trithiodimethylphenylpyrazol, **94**: 1082.
 Trithioformaldehyd, **88**: Bild. aus Di-
methylanilin und Schwefelkohlenstoff
1115.
90: Darst., Eig., Verh., Oxydation
1284.
92: Reactionen, Verh. 1541, 1542;
Oxydation zu Trimethyltrisulfon 2038.
 Trithiofurfurol, **91**: Bild. der α - und
 β -Verb. 1453 f.
 Trithioisobutylsalicylaldehyd, **91**: 1457.
 Trithiokohlensäure, **96**: ein Salz des
Kobaltisulfids 576.
 Trithiomethoxybenzaldehyd, **93**: 1433.

- Trithiomethylsalicylaldehyd, **91**: 1457.
 Trithionat, **96**: Best. 2083.
 Trithionsäure, **88**: Vorkommen in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 488; Verh. in wässriger Lösung und bei Gegenwart von Wasser und Säuren 493 f.; Bildungswärme 494; Verh. gegen Schwefelwasserstoff 495; Bild. aus der Wackenroder'schen Flüssigkeit durch Einw. schwefliger Säure 496; Entstehung in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 499.
92: Bild. mittelst Schwefligsäure 565.
 Trithionsaure Salze, **88**: 491.
 Trithionsaures Kalium, **88**: Verh. in wässriger Lösung und bei Gegenwart von Wasser und Säuren 493; Bildungswärme 494; Structur 500.
89: 383.
90: Anwendung in Gemischen mit Kaliumdichromat zum Chromiren der Wolle 2894.
 Trithionsaures Natrium, **88**: Krystallf. 485.
89: Bild. und Krystallisation 383.
 Trithionsaures Quecksilber, **88**: 489.
 Trithiooxybenzaldehyd, **93**: 1432, 1433.
 Trithiophenyläthan, **94**: 1304.
 Trithiosalicylaldehyd, **93**: 1431.
 Trithiozimmtaldehyd, **91**: 1458.
 Triticin, **87**: Darst. aus *Dracaena australis* 2269 f.; Verh., Eig., optisches Verh. 2270.
89: Molekulargröße 2065.
91: 2179.
 Triticum, **90**: Temperaturmaximum des Athmungsprocesses 2168.
 Triticum vulgare, **96**: chemische Zus. seines ruhenden Keims 2041.
 Tritoluidindisilicotetrafluorid, **88**: Darstellung, Eig. 1113, 2195, 2195 f.
 Tritoluidodinitrobenzol, **94**: 1278.
 Tritoluidonaphtalin, **90**: 1002.
 Tritoluolsulfonamid, **96**: 1063.
 Tritoluylentriamin, **93**: 1509.
 Tritolylamin, **87**: 782.
 Tritolylbenzol, **90**: 1319.
 Tritolylguanidin, **93**: 1120.
 Tritolylharnstoff, **92**: 964.
 Tritolylstibin, **87**: Darst. 1933 f.; Eig., Const., Verh., Derivate, Krystallf. 1934; Verh. gegen Jodmethyl, Chlor, Brom, Jod, Schwefelwasserstoff 1935, 1936, 1937.
 Tritolylstibinoxyd, **87**: 1935, 1937, 1938; Verh. 1935.
 Tritolylstibinoxyjodid, **87**: 1935.
- Tritolylstibinsulfid, **87**: 1939.
 Tritolyltriamidobenzol, **88**: 1094 f.
 Tritolylwismuthsalze, **89**: 1967.
 Tritopin, **90**: 2063 f.
 Trivanadinsaures Baryum, **91**: Doppelverbindung mit Trimolybdänat 582.
 Trixylylmethan, **87**: 1408.
 Trixylylpseudobutylalkohol, **88**: Darstellung aus Acetonchloroform und p-Xylol, Eig. 1573.
 Trixylyltrimethyltrimethylentrisulfon, **94**: 1086.
 Trockenapparat, **93**: für beliebig constante Temperatur im luftverdünnten Raume 260.
95: combinirter, mit constanter Temperatur 429.
 Trockensapparate, **91**: Beschreibung 2582.
92: für Laboratorien, für den bei der organischen Elementaranalyse zu verwendenden Sauerstoff 2636.
94: 308.
 Trockenelement, **94**: kleines 242.
95: 341.
 Trockenelemente, **95**: Daueruntersuchung 341.
 Trockenflasche, **88**: Construction für die Büretten 2617.
 Trockenkästen, **89**: Beschreibung 2594.
94: mit Vorrichtung zur Regulirung der Temperatur 328.
95: 429.
 Trockenkasten, **88**: Construction für gleichmäßige Temperaturen säurefester zum Trocknen im Vacuum 2614.
 Trockenofen, **92**: neuer 2634.
93: zum Trocknen im Wasserstoff 259.
 Trockenschränke, **93**: 258.
 Trockenschrank, **92**: neuer 2636.
94: 327, 328, 330; aus Aluminium 328.
95: mit Gewg. von destillirtem Wasser 435.
 Trockensubstanz, **90**: Best. in der Milch 2558.
93: Best. bei pharmaceutisch-chemischen Arbeiten 2161; in der Milch, Best. 2194.
 Trockensubstanzbestimmung, **96**: in Wässern 2068.
 Trockenvorrichtungen, **90**: Beschreibung neuer für Laboratoriumszwecke 2602; Anw. von Saugtellern 2609.
 Trockne Gase, **93**: Reactionen 235.
 Trocknen, **93**: über Schwefelsäure, Fehlerquelle 261.

- 95**: Verwendung heißer Luft 2724.
 Troilit, **91**: Bild. aus Eisen 383.
92: Vork. in serbischen Meteoriten (Jelica) 720.
 Trona, **89**: Nichtexistenz 451; Krystallform 452.
93: künstliche 284, 285; siehe kohlen-saures Natrium.
 Tropacocain, **92**: pharmakologische Wirk. 2393.
 Tropäolin, **87**: Absorptionsspektrum 351.
88: Zers. der Lösung durch Salze 256; Anw. zur Trennung und Best. von Borsäure 2543, zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft 2601.
89: Anw. als Indicator 2426.
92: Nachw. in Nahrungsmitteln 2591.
 Tropäoline, **89**: Darst. aus α -Pyrokresol 1444; Nachw. im Rothwein 2568, 2571.
 Tropaeolum majus, **92**: Wirkung von Schwefel in Pflanzen 2141; Darst. eines Pflanzenamyloids aus demselben 2149.
 Tropanin, **96**: 1654; und Granatinbasen, kryoskopische Versuche zur Lösung der Frage nach der Const. 227.
 Tropasäure, **88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384.
89: Darst. 1977; Chininsalz, Einw. von Tropin und Salzsäure, Eig. 1978; Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 57; Spaltung in optisch active Verbb. 1977; Vork. 1978.
93: 1607.
 Tropeine, **92**: Darst. von Homologen 1278 f.
94: 1869.
 Tropenin, **96**: 1654.
 Tropfanalyse, **88**: Anw. zur Best. des Alkohols in Gemischen mit Wasser 2516 f.
 Tropfelektroden, **89**: Discussion 20.
92: Potentialdifferenz 421.
94: 223; siehe auch Quecksilbertropfelektroden.
 Tropfen, **87**: Best. des Gewichts abfallender 132; Unters. des sphäroidalen Zustandes von Flüssigkeiten (Leidenfrost'scher Tropfen) 134.
95: geschmolzener Metalle, Gewichte derselben 59.
 Tropfflasche, **94**: für Maßflüssigkeiten 346.
 Tropftrichter, **87**: neuer, Const. 2494.
95: für Anthracenanalysen 454.
 Tropid, **92**: Darst., Eig., Verh. 1280; Const. 1281.
 Tropidin, **87**: Verh. gegen Jodwasserstoffsäure, Derivate 2164.
90: versuchte Umwandlung in Tropin 2046; Verhalten gegen Bromwasserstoffsäure 2046 f., gegen Brom, Bild. aus Anhydroecgonin 2047.
91: Verh. 2097; Umwandlungsproducte (Tabelle) 2099; Const. 2100; Siedep., Platinsalz 2102.
92: molekulare Brechung 478; Siedep., Krystallf. des Platinsalzes 1279; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1281.
93: 1606.
 Tropidindibromid, **90**: 2047.
 Tropidinmethylhydroxyd, **91**: Salze 2097.
 Tropidsäure, **92**: Darst. aus Hyoscin, Eig. 2388.
 Tropigenin, **91**: Verh. bei der Oxydation 2096.
96: 225; Bild. 1657.
 Tropilen, **91**: Bild. 2098; Const. 2101; Bild., Eig., Siedep. 2102.
96: 227; Oxydation 1655.
 Tropiliden, **91**: Const. 2101; Bildung, Siedep. 2102.
 Tropilidendibromid, **91**: Bild., Eig., Verh. 2098; Const. 2101; Bild. 2102.
 Tropin, **88**: Vork. in der Wurzel von Scopolia japonica 2242.
89: Darst., Eig., Goldsah 1978; Einw. auf Rechts- und Linkstropasäure, Vork. 1978.
90: versuchte Gewg. aus Tropidin, Gewg. aus Tropidin, Salze 2046.
91: Verh. bei der Oxydation 2096; Const. 2096 f., 2100.
92: molekulare Brechung 478; Verh. gegen unterchlorige Säure, Verbindung $C_7H_9NCl_2O$ und Chlorhydrat 1278; Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 1281; aus Hyoscin, Unters. 2385; Darst., Eig. 2389.
93: 1605, 1607, 1748; Herstellung 1606.
96: 223, 1656; Const. 223; Darstellung eines Ketons aus demselben 1655; Entstehung von Pseudotropin 1656.
 Tropin (Oxyäthylenmethyltetrahydropyridin), **87**: Unters., Derivate 2164; Const. 2166.
 Tropinchlormethylat, **91**: 852.
 Tropinin, **96**: Einw. von Brom 226.

- Tropinon**, **96**: 222, 224, 1657; Einw. von Brom 1657; Reduction 1656; und Nortropinon 224.
- Tropinsäure**, **90**: Bild. bei der Oxydation von Ecgonin, Salze, Const. als Methylpiperidindicarbonsäure 2052 f. **91**: Krystallf. des Golddoppelsalzes 1827 f.; Unters. 2094 f.; Bild., Salze 2096; Const. 2101; Bild. durch Oxydation von Pseudotropin, Schmelzp. 2107. **95**: Aufspaltung 2167; Bildungsweise 2166. **96**: 297, 1657, 1658.
- Tropinsäuredimethylester**, **95**: 2169.
- Tropinsäuredimethylesterchlormethylat**, **95**: Golddoppelsalz desselben 2169.
- Tropinsäuredimethylesterjodmethylat**, **95**: 2169.
- Tropinsäuredipropylester**, **95**: 2171.
- Tropinsäuredipropylesterchlormethylat**, **95**: Golddoppelsalz 2171.
- Tropinsäuremethylesterchlormethylat**, **95**: 2169.
- Tropolin**, **96**: 1654.
- Tropinin**, **96**: 1654; Entstehung aus der Umwandlung von Methyltropolin 1656.
- Tropylscopolein**, **94**: 1871.
- Tropyltropoëin**, **92**: Darstellung, Eig., optische Eig., Salze 1279.
- Trouton'sche Regel**, **94**: Anw. auf die gesättigten Alkohole der Fettreihe 33.
- Trüffel**, **89**: Anal. 2109. **90**: 2196. **92**: Unters. 2158 f.
- Trüffelfelder**, **89**: Bodenunters. 2714.
- Truxen**, **89**: Bild., Eig., Oxydation zu Truxenchinon 1850. **90**: Unters., Oxydation 797. **93**: Kohlenwasserstoff, Bild. aus Phenylpropionsäure und aus Hydrindon 1044. **94**: 1264; Bild. aus Phenylpropionsäure und aus Hydrindon 1263.
- Truxenchinon**, **89**: 1850.
- Truxillanilsäure**, **93**: 1363, 1364.
- Truxilldipiperidid**, **89**: 1853.
- Truxillfluoresceinhydrat**, **93**: 1363.
- Truxillin**, **89**: Identität mit Cocamin 1984. **91**: 2108.
- Truxilline**, **92**: Unters. 2392.
- Truxillmethylestersäure**, **94**: 1571.
- Truxillpiperidid**, **89**: 1853.
- Truxillpiperididsäure**, **89**: Darst. 1852; Eig. 1853.
- Truxillsäure**, **89**: Verh. in der Hitze 1843, gegen Schwefelsäure 1847 f.; Zus. 1854; Bild. 1984. **90**: AffinitätsgröÙe 64; Vork. in den Nebenalkaloiden des Cocaïns 1884, Anm. **92**: Verbrennungswärme 380, 1961; Schmelzp. 2392.
- Truxillsäureäthyläther**, **93**: 1364.
- Truxillsäureanil**, **93**: 1363.
- Truxillsäureanilid**, **93**: 1364.
- Truxillsäurediphenylhydrazid**, **94**: 1570.
- Truxillsäureditoluidid**, **94**: 1570.
- Truxillsäure-Methyläther**, **90**: Unters. 1892.
- Truxillsäuren**, **89**: Polymerisation 604; Umwandl. in Isomere 1839 f. **90**: polymere, versuchte Gewg. aus Isozimmtsäure 1888. **91**: Unters., Derivate 2005. **93**: 1363. **94**: 1569.
- Truxillsäuren (Dizimmtsäuren)**, **90**: Zusammenstellung der denkbaren Formeln 1891; Salze 1892.
- Truxillsäurephenylhydrazid**, **93**: 1364. **94**: 1570.
- Truxilltoluidsäure**, **94**: 1569.
- Truxon**, **89**: Darst., Lösl., Eig., Chlorid 1849; Anilid, Phenylhydrazid, Reduction 1850. **90**: Unters. der Derivate, Molekularformel 797; Verh. gegen Hydroxylamin 797 f.
- Trypsin**, **87**: physiologische Wirkung 2374. **88**: Einw. der Milz auf die Verdauung 2440; Conservirung der Lösung durch Chloroformwasser 2464; Verh. gegen Formaldehyd 2515. **89**: Lösl. von Pflanzensamen 2092; Einw. auf Eiweiß (Verdauung) 2146. **90**: Einw. auf Atmidalbumin und Atmidalbumose 2159, auf Bindegewebe 2163; Lösungsvermögen für Samenbestandtheile 2179; Verh. gegen Pepsin 2273; Ausscheidung aus dem Organismus (Urotrypsin) 2345; Verh. gegen Wärme 2358. **91**: Einfluss der Erhitzung anorganischer Salze, Einw. von Ammoniumnitrat, Ammoniumphosphat, Chlorammonium, Chlornatrium, Eiweißkörpern, Kohlenhydraten, von schwefelsaurem Ammonium 2380. **92**: Vork. beim Embryo und Neugeborenen von Rindern und Schafen 2192; Verh. gegen Gase 2375, gegen

- Wärme 2376; Nachw. durch Leimgelatine 2624.
94: 2333.
96: Einw. auf die Verbindungen der Nucleinsäure 1986.
 Tryptophan, **92**: Unters. 2262 f.
 Tscheffkinit, **88**: Unters., Anal. 571.
 Tsilotwor, **88**: neuer Sprengstoff 2720.
 Tuberculin, **92**: Unters. 2200; Uebereinstimmung der Proteine mit demselben 2359.
93: 1989.
 Tuberculinsäure, **92**: Reindarst. 2200.
 Tuberkelbacillen, **88**: Methode der Färbung 2510.
89: Einw. von Desinfectionsmitteln 2218.
90: Vork. unter der Oberhaut von Phthisikern 2310; Verh. gegen Kochsalzlösungen 2339.
91: Unters. im Sputum 2574.
92: Nachw. im Auswurf, Reinculturen aus dem Sputum 2343; Verh. gegen hohe Temperaturen 2343 f.; Nachw. mittelst Carbolsäure 2344; Uebertragbarkeit durch Regenwürmer 2344 f.; Nachw. in der Milch 2602.
94: Eiweißkörper in denselben 2341.
 Tuberkelbacillus, **89**: Unters. 2270 f.
91: Unters., toxische Wirk. 2371 f.
 Tuberkulose, **90**: neues Heilmittel 2291.
91: Behandlung 2330.
92: Gegenmittel 1498.
 Tubocurare, **95**: 2195.
 Tubocurarin, **95**: 2196, 2197.
 Tuch, **89**: Bleicherei 2841; Waschen, Walken 2842; Beizen, Färben 2843 f.
 Tuchbraun, **90**: 2900.
 Tuchroth, **90**: Unters. verschiedener Sorten (G, B, G und 3 G extra) 2905.
 Tüpfelmethode, **87**: Ersatz bei der Best. von Phosphorsäure 2406.
 Türkis, **87**: Unters. von nordamerikanischem 540 f.
92: Verhalten gegen Salmiak bei hoher Temperatur 651.
94: spezifisches Gewicht 84.
95: 788.
 Türkischroth, **89**: Ersatz des Calciums durch andere zweiwerthige Metalle 2871; Const. 2872.
92: Anwendung beim Zeugdruck 2919.
 Türkischrothfärberei, **89**: Beschreibung 2871 f.
 Türkischrothlack, **89**: 2872.
 Türkischrothöl, **87**: 2699.
88: Nachw. eines Eisengehaltes 2589.
89: Anal., Best. der Fettsäuren, Oxyfettsäuren und des Neutralfettes 2496.
90: Best. des Gehaltes an Fettsäuren 2505 f., 2506; Unters. des aus Ricinusöl dargestellten (Zus.) 2861 f.; Wirk. beim Färbeprocess 2883.
91: Best. der Fettkörper 2558.
92: Unters., Verfälschung 2888; Verh. von sulfonirtem und nichtsulfonirtem gegen Alizarinfarben 2918.
 Türkischrothöl, **87**: Darst., Unters., Verh. 2683 f.; Zus. 2684.
 Türkischrothölsäure (Oxystearinschwefelsäure), **87**: 2684.
 Türkischrothölseife, **94**: Darst. 881.
 Tumenole, **95**: und sulfonirte Harze, Trennung in Sulfone und Sulfonsäuren 958.
 Tunicin, **93**: 880.
94: 1131.
 Tunis, **87**: Anal. des Wassers eines artesischen Brunnens 2540.
 Turacin, **92**: Unters., Vork., optisches Verh. 2199 f.
93: ein thierischer, kupferhaltiger Farbstoff 1586.
96: Beziehungen zum Blutfarbstoff 1631.
 Turacoporphyrin, **92**: Bild. aus Turacin 2200.
96: Beziehungen zum Blutfarbstoff 1631.
 Turacoverdin, **93**: 1587.
 Turacus, **92**: Vork. von Turacin 2200.
 Turanose, **89**: Bild. 2062; Natriumverb., Phenylhydrazinverb. 2063.
 Turbethmineral, **92**: Zers. durch Hitze 2709.
 Turbine, **88**: Anw. im Laboratorium für mechanische Rührvorrichtung 2608.
92: für Vorlesungen 2635.
95: 458.
96: und Mischapparat 326.
 Turmalin, **89**: Dielektricitätsconstante 263; Zus. 441; Eig., Vork. 441 f.; Farbe 443; Best. des Wassergehaltes 2326.
90: Pyroelektricität 297; Aufschliessung 2374; Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
94: spezifisches Gewicht 84.
 Turmerol, **96**: 1595.
 Turnbullsblau, **87**: 635.
 Turpethin, **92**: Darst. aus Turpethwurzel, Eig., Verh. 2482 f.

95: 2141.
 Turpethinsäure, **92:** 2483.
95: 2141.
 Turpethol, **92:** Darst. aus Turpethin, Eig., Verh. 2483.
 Turpetholsäure, **92:** 2483.
95: 2141.
 Turpethwurzel, **92:** Untersuchung von Turpethin aus derselben 2482 f.
 Tusche, **89:** Darst. aus Campher 2873.
 Tussahfibroin, **88:** Untersuchung, Anal. 2344.
 Tussahseide, **87:** chem. Verh. 2693.
88: 2344.
90: Anwendung von Kaliumpermanganat, schwefiger Säure oder Wasserstoffsuperoxyd zum Bleichen, Färbeverfahren 2882; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd 2886; Behandlung 2887 f.
92: Bleichen 2909, 2917.
 Tussahsericin, **88:** Gewg., Unters. 2344.
 Tussursee, **93:** 1991.
 Tuzla, **87:** Anal. des Kochsalzes 2548 f.
 Tylophorin, **91:** 2151.
 Typhotoxin, **88:** Gewg. aus Typhusbacillen, Goldsalz 2300 f.
 Typhus, **88:** Aenderung der Menge und der Geschwindigkeit der Reduction von Oxyhämoglobin 2412; Wirk. von α -Naphthol auf die Bacillen 2469.
 Typhusbacillen, **88:** Gewg. von Typhotoxin 2300 f.; Verh. gegen säure- und alkalibaltige Nährböden 2508 f.; Unters. 2509 f.; Methode zur Färbung 2510; Prüf. im Trinkwasser 2523.
89: Einw. von Sublimat, ätherischen Oelen 2227; Vork. im Brunnenwasser 2233; Verh. in Milch, Butter, Käse, Molken 2264; Dauer der Lebensfähigkeit im Koth, Verh. im Ackerboden 2269; Lebensfähigkeit auf Nahrungsmitteln 2269 f.; Widerstand gegen Desinfectionsmittel 2737.
90: Verh. geg. Seifenlösung 2309, gegen Methylviolett 2318; Differenzierung von anderen Bacterienarten 2322; Verh. gegen Kochsalzlösungen 2329, gegen Chloroform 2340.
92: Verh. gegen Chamberlandfilter 2281, gegen Licht 2286, gegen Ozon 2288, gegen hohen Druck und Temperatur 2289; Einfluss von Wein auf die Entwicklung derselben, Unterscheidung von typhusähnlichen Bacillen 2341; Untersch. von Kolonbacillen, Nachw. und Reincultur im Brunnenwasser 2342; Verhalten im

Thierorganismus 2358; Nachw. im Wasser 2496.
 Typhuscolonien, **92:** Verh. gegen Licht 2287.
 Typhuskeime, **92:** Desinfection 2790.
 Typische Lösung, **92:** Desinfection 147.
 Tyrein, **92:** Bild. aus Milch durch Lab 2221.
 Tyrol, **88:** Unters. dortiger Weine auf ihren Kalkgehalt 2794 f.
 Tyrosin, **87:** Verhalten gegen Chinon, Nachw. 630; Verh. zur Hippursäurebildung 2339; Vork. 2657.
88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528.
89: Reactionen 2069; Bild. aus Eiweiss 2086; Bild. 2146; Vork. im Eiweissmolekül 2213; Bildung durch Mikroben im Magen 2254; Bild. aus Hefe 2256; Umwandl. des Stickstoffes in Ammoniak 2316; Einw. auf die Nitritreaction des Speichels 2327; Einw. von Chinon 2451; Bild. aus Hefe 2776.
90: Verbrennungswärme 283; Condensation mit Benzolsulfochlorid 1956; Bild. bei der Verdauung 2267; Bild. in Peptonsalzlösung unter der Einw. von Cholerabacterien 2351.
91: Bestandth. des Eiweiss neben Phenylamidopropionsäure und Skatol-essigsäure 2190; Bild. bei der Einw. von Druck auf Eiweiss 2192.
92: Vork. in Wickenkeimlingen 2140; Vork. in Stachys tuberosa 2155; Nichtvork. im Harn bei Phosphorvergiftung 2240.
 Tyrosinäthyläther, **89:** Verhalten der Chlorhydrate beim thierischen Stoffwechsel 2178.
 Tyrosinase, **96:** 1994; Trennung von Laccase im Saft gewisser Champignons 1994; und Laccase, gleichzeitige Gegenwart im Saft einiger Champignons 1993.
 Tyrosinester, **94:** 2313.
 Tyrotoxin, **91:** Reactionen 2567.
 Tyrotoxin (Käsegift), **87:** Zus. 2229; Identität mit Diazobenzol 2327; Vork., Bild. 2622.

U.

Ucuhubafett, **89:** Unters., Anw. 2830.
 Ueberbromsäure, **87:** versuchte Darst. 390.
 Ueberchlorsäure, **87:** Reactions- geschwindigkeit gegen Marmor 22 f.; elektrisches Leitungsvermögen wäs-

- seriger Lösungen 310 f.; Verh. gegen Brom 390.
- 88:** Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Beschleunigung der Reaction zwischen Chromsäure und Jodwasserstoff 49; beschleunigende Wirk. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 53.
- 93:** 303.
- 95:** Darst. und Anw. zur Kaliumbestimmung 509, 2814.
- Ueberchlors. Alkalien, **94:** Nachw. bei Gegenwart von Chloriden, Chloraten und Nitraten 2427.
- Ueberchlors. Kalium, **87:** Verh. beim Erhitzen, Zersetzungsgleichungen 388, 389, 389 f.; Verh. gegen die Kupferzinkkette 388.
- Ueberchlors. Lithium, **88:** Zersetzungsgeschwindigkeit 335; Eig., Krystallf. 548 f.
- Ueberchlors. Natrium, **88:** Dampfspannung der alkoholischen Lösung 194.
- 89:** Eig., Verh. der übersättigten Lösung 359 f.
- 90:** 229.
- Ueberchlors. Salze, **91:** Isomorphie mit den übermangans. Salzen 10.
- 96:** Chloride und Chlorate, Anal. eines Gemenges derselben 2077.
- Ueberchlors. Silber, **88:** Best. der Ueberführungszahl 223.
- Ueberchromsäure, **95:** Lösungsmittel für dieselbe 842.
- Ueberseisens. Natrium, **88:** mögliche Existenz 578.
- Ueberführung, **93:** der Monochloride in Dibromide 625.
- Ueberführungszahlen, **92:** elektrische, für Salzlösungen 402.
- 96:** für das Chlor 36.
- Uebergangspunkt, **91:** Untersuchung des thermodynamischen 28.
- Uebergangsschicht, **89:** zwischen Dampf und Flüssigkeit, Veränderung der Dichte in derselben 158.
- Ueberjodsäure, **87:** Zeitdauer der Reaction mit Schwefligsäure 37 ff.
- 88:** Zeitdauer der Reaction gegen Schwefligsäure 61.
- 89:** Const. 363; Salze 366.
- 92:** Doppelsäuren mit Molybdän- und Wolframsäure 538 ff.; siehe Perjodsäure.
- Ueberjods. Kalium, **87:** Darst. von Monokaliumsalz 391; Darst. und Eig. des Trikaliumperjodates 391 f.
- 91:** Isomorphismus mit übermangans. Kalium 11.
- Ueberjods. Natrium, **87:** Darst., Eig. von Trinatriumperjodat 391; Verh. gegen Silbernitrat 392.
- Ueberjods. Quecksilberammonium, **88:** Bildung, Eig. 652.
- Ueberjods. Salze, **89:** 366.
- 96:** Krystallographie 361.
- Ueberjods. Silber, **87:** Darst., Eig., Verh. verschieden zusammengesetzter Salze 392.
- Uebermangansäure, **88:** Verh. gegen Ammonoxalat 505; Unters. der Analogie mit der Heptarutheniumsäure 674.
- 91:** Verh. gegen Wasserstoffsulfoxid 391.
- 92:** Farbe ihrer Lösung, optische Unters. 56; Darst., Eig., Verh. 750.
- 95:** Affinität und Leitfähigkeit 833; Leitfähigkeit 324.
- Uebermangansäureanhydrid, **92:** Darst., Eig., Verh., Wärmeentbindung bei der Hydratbild. 750 f.
- Uebermangans. Baryum, **87:** Verh., Umwandl. in Baryummanganit 494 f.
- Uebermangans. Calcium, **87:** Verh. beim Erhitzen 495.
- Uebermangans. Cocain, **87:** Bild., Eig. 2459.
- Uebermangans. Kalium, **87:** Ueberführung in Kaliummanganit durch Erhitzen 493 f.; Verh. gegen Schwefelsäure 499, 505, 506, gegen Oxalsäure 1609.
- 88:** Reduction durch Wasserstoff 463; Verh. gegen Silber 655, gegen Phenol und Homologe 2534.
- 92:** Verh. gegen Wasserstoffsulfoxid, gegen Wasserstoff 356, gegen concentrirte Schwefelsäure (Verlesungsversuch) 494, gegen Schwefel 546, gegen Siliciumchlorid 647 f., gegen Natriumsulfide 750; Zers. durch Schwefelsäure 752; Haltbarkeit der Lösung 2487.
- Uebermangans. Kalium (Kaliumpermanganat), **89:** Verh. gegen Zucker 55; Bild. von ozonfreiem Sauerstoff durch Einw. von Schwefelsäure 352; Zus. 497; Anw. in der Wasseranal. 2316 f.; Einw. auf Manganchlorür 2330; Darst. von Normallösungen 2395 f.; Anwendung zur Alkoholanalyse 2585.
- Uebermangans. Luteokobaltamin, **87:** 489.

- Ueberschwefelsäure, 87: Bild. durch Elektrolyse 415.
- 92: Lösungs- und Bildungswärme 561.
- Ueberschwefels. Baryum, 92: Lösungs- und Bildungswärme 561.
- Ueberschwefels. Kalium, 92: Lösungs- und Bildungswärme 561; Molekulargewicht 563.
- Ueberschwefels. Natron, 94: festes, Darst. 526.
- Ueberschwefels. Salze, 94: zu Vorlesungsversuchen geeignete Reactionen 413.
- 95: Anw. zur Entfernung des Fixirnatrons aus Photographien 307.
- Ueber Titansäure, 87: 551.
- 88: Anw. zur quantitativen Best. der Titansäure 634.
- Uebertragungspapier, 90: photolithographisches, Herstellung 2918.
- Ueberwallungsharze, 94: 1806.
- Ueberzinnssäure, 89: Zus., Darst., Reaction 529 f.
- Uhren, 88: Darst. aus Palladiumlegierungen 2659.
- Uhrfeder, 89: Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334.
- Ukambin, 92: 2479 f.
- Ulexin, 89: 2105.
- 90: Identität mit Cytisin 2109.
- 91: 2144.
- 92: Unters. 2426.
- Ulexinmethyljodid, 91: 2144.
- Ulexit, 87: Anal. 449 f.
- Ulmmin, 91: 2692.
- Ulmimine, 88: 2855.
- Ulmminproduct, 94: 1113.
- Ulmminsäure, 91: 2692.
- 92: künstliche, Unters. 2777 f.
- 95: 1330.
- Ulmminsäureanhydrid, 91: 2693.
- 92: Unters. 2778.
- Ulmminsäuren, 88: 2355.
- Ultramarin, 87: Bild. von Germaniumultramarin 466; Fabrikation 2700.
- 89: Bild. von Kohlenoxysulfid durch Erhitzen eines Gemisches mit Kohle 429.
- 90: Const. 424; Darst. von grünem und Sulfat-Ultramarin, von Ultramarinweiß, von thonerdereichem Soda-Ultramarinblau 2894; kieselsäurereiches, alaufestes, reinblaues, violettes, lichtblaues, rothes, Verh. gegen Schwefeltrioxyd (Bildung von Gelb) 2895.

- 91:** Geschichte 2823.
93: 530.
 Ultramarinblau, **88:** Unters. über das auf nassem Wege gewonnene 2868 f.
 Ultramarine, **92:** Const. als Sodalithe 653.
 Ultramarinigrün, **89:** Unters., Einw. von Silbernitrat, Bleinitrat, Zinksulfat 2847.
 Ultraviolette Strahlen, **93:** Photographie 148.
 Umbelliferon, **90:** Vork. eines ähnlichen Körpers in der Rinde von Nerium Oleander 2203.
 Umbelliferonessigsäure, **90:** 1663.
 Umbelliferongalbaresinotannoläther, **94:** 1802.
 Umbelliferonmethylläther, **89:** Vork. 2116.
91: Schmelzp., Darst. von Derivaten 1545 f.
 Umbelliferonsagaresinotannoläther **95:** 2099.
 Umbellsäure, **89:** Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 57.
 Umbildungen, **96:** isomere, die Rolle der Oxyde 627.
 Umbra, **89:** Unters., Zus. 2848.
 Umdruckpapier, **92:** gelatinirtes, photographisches, Chromirungsbäder für dasselbe 2943; Sensibilisierung 2944.
 Umdruckverfahren, **92:** photographisches, auf Metall, Unters. 2951.
 Umlagerung, **94:** intramolekulare 926.
96: 671; Beckmann'sche 1235.
 Umlagerungen, **96:** 304; bei ungesättigten Säuren 802.
 Umsetzung, **91:** chemische, von Oxyden und Hydroxyden schwerer Metalle mit Halogenverbb. der Alkalien, von Quecksilberoxyd mit den Halogenverbb. der Alkalien, von Quecksilberoxyd auf normale Lösungen von Chloriden, Jodiden, Bromiden und Rhodanaten bei verschiedenen Temperaturen (Tabelle) 54; von Quecksilberoxyd mit Chlorkalium, von Quecksilbernitrat, -sulfat, mit den Halogenverbb. der Alkalien 55; von Cadmiumoxyd mit den Halogenverbb. der Alkalien 55 f.
93: chemische 273.
95: chemische, die dafür mafsgebenden Bedingungen 363.
 Umsetzungen, **90:** chemische, Eintritt unter starkem Druck 44 f.
92: chemische, Wesen derselben **94:** Einfluss des Druckes 184.
 Umsetzungsgeschwindigkeit, **91:** von Zinnchlorid mit den Brom- und Joderivaten des Methans 58.
 Umwandlung, **96:** optischer Antipoden 151, 152.
 Umwandlungen, **95:** isomere, in den Reihen der Carbonylverbb. gechlorter Alkohole und haloidsubstituierter Oxyde 1264.
 Umwandlungselement, **94:** neue Art seiner Anwendung 273.
95: ohne metastabile Phase 360.
 Umwandlungsgeschwindigkeit, **92:** wechselseitige von Lactonen in Oxy-säuren 106; Beziehung zum Dissoziationsgrade 106 f.; von Monochlor-essigsäure in Glycolsäure 111.
 Umwandlungsintervalle, **92:** Unters. von Doppelsalzen 204.
 Umwandlungspunkte, **95:** Bestimmung auf elektrischem Wege 380.
 Umwandlungstemperatur siehe Wärme.
 Umwandlungstemperaturen, **94:** Bestimmung derselben mittelst der Lösungstension 272.
 Umwandlungswärme, **92:** des Salpeters bei Zusatz von Nitraten, Unters. 320 f.; von Isomeren, von labilen in stabile Verbb. 379.
 Undecan, **92:** Vork. im Ameisenöl 993.
 Undecolsäure, **96:** 682.
 Undecylenalkohole, **91:** Vork. im Erdöl 2794.
 Undecylensäure, **88:** Bild. aus Ricinusöl 1921; Oxydation 1931.
90: Darst. aus Ricinusöl, Ueberführung in Dekamethylendicarbon-säure 1746.
94: 912.
 Undecylsäure, **87:** Vork. 2313.
94: Verbrennungswärme 815.
 Undekadion, **94:** 1083.
 Undekadiondioxiom, **94:** 1083.
 Undekadionoxim, **94:** 1083.
 Undekadionphenylhydrazon, **94:** 1084.
 Undekanonsäure, **95:** 1127.
 Undekanoximsäure, **95:** 1127.
 Ungarweine, **96:** Erzeugung, Unters. und Begutachtung 2205.
 Ungesättigte Körper, **94:** Spaltung derselben 733.
 Ungesättigte Säuren, **93:** mit 2 At. Sauerstoff 694; mit 4 At. Sauerstoff 757; Umlagerungen 694; welche durch Kochen mit Natronlauge aus den β - γ -ungesättigten Säuren entstehen 704.

- 96:** Methode zur Gewinnung 684; ungesättigte Verbindungen, ihre Oxydation 627.
- Ungesättigte Verbindungen, **93:** Reactionen 1215.
- Ungnadia speciosa, **89:** Unters. des Oels 2124.
- Ungueho, **96:** Oel 826.
- Universalapparat, **93:** 257.
- Universalbürette, **94:** automatische 344.
- Universalentwickler, **92:** Zus., Anw. 2949.
- Universalgasbrenner, **92:** neuer 2643.
- Universalgasvolumeter, **92:** Bericht über dasselbe 2639.
- Universalhalter, **92:** für Laboratorien 2634.
- Universalsparbrenner, **92:** Beschreibung 2642.
- Unlösliche Salze, **93:** elektromotorische Kräfte 171.
- Unterbrecher, **90:** für Inductoren, Construction 358.
- Unterbromige Säure, **93:** Amide 958. **95:** Einw. auf Jodkalium 513.
- Unterbromigs. Ammon (Hypobromit), **89:** Bild. bei der Darst. von Bromammonium 399 f.
- Unterbromigs. Kalium, **90:** Einw. auf Amide zweibasischer Carbonsäuren 1763.
- Unterbromigs. Kalium (Kaliumhypobromit), **89:** Einw. auf die Amide aromatischer Säuren 1650.
- Unterbromigs. Natrium, **88:** Verh. gegen Hippursäure, Benzamid, Benzotrinitril, Anilin, Toluidin, Mono- und Dimethylanilin, Anilide, m-Phenylen-diamin, Toluyldiamin, Diamidobenzoëssäure, Ferro-, Ferricyan- und Nitroprussidverbb. 1933.
- 89:** Anw. zur Darst. von Sauerstoff mittelst Kupferoxyd 345; Anw. zum Bromiren 1896; Einw. auf Anilide 2437.
- 92:** Anw. als Reagens auf Mangan 2538.
- Unterbromigs. Salz (Hypobromit), **91:** Einw. auf Ammoniak 425.
- Unterchlorige Säure, **87:** Verb. mit Isonitrosokörpern 1154.
- 88:** Reduct. durch Wasserstoff 463.
- 89:** Verh. 356 f.; Vork. als Verunreinigung des Wassers 2733.
- 90:** Einw. des Lichts auf dieselbe 445 f.
- 92:** Einw. auf Tropin 1278; Verh. gegen β -Naphtochinon 1640 ff., 1647.
- 93:** zur Kenntniss der gemischten Anhydride 958.
- 95:** Einw. auf Jodkalium 513.
- 96:** Reaction mit Chlorkobalt und Chlormangan 351, 575; Reaction auf Jodkalium 860.
- Unterchlorigsäure, **91:** Best. des activen Chlors 2387.
- Unterchlorigsäureacetaldoxim, **87:** 1154.
- Unterchlorigsäureacetoxim, **87:** Darst., Eig., Siedep., Verh. 1154.
- Unterchlorigsäure-Aethyläther, **88:** wahrscheinliche Bild. aus Chlor und Alkohol 1405.
- Unterchlorigsäureanhydrid, **87:** Explosion bei der Darst. 374 f.
- Unterchlorigsäureanhydride, **92:** Const. von Fettsäurechloriden als Derivate derselben 1656.
- Unterchlorigsäurechlorcarboäthyl, **87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 991.
- Unterchlorigs. Magnesium, **90:** Anw. zum Bleichen 2887.
- Unterchlorigs. Natrium, **89:** Anw. bei der Brombest. 2329; Anw. in der Phenolanal. 2449.
- 91:** Verh. gegen Kobalt- und Nickelsalze 534.
- 92:** elektrolytische Darst. 2649.
- Unterchlorigs. Salze, **90:** chem. Vorgang bei der Anw. zum Bleichen, Best. der freien Basen 2887.
- 91:** Anw. zum Bleichen 2816; Silbersubchlorid, Bild. 599; Gemenge mit Protochlorid, Bild. bei unvollständiger Reduction 603.
- 94:** elektrolytische Bild. derselben 549.
- 95:** 509; elektrolytische Bild. 725.
- Unterchlors. Baryum, **87:** Geschwindigkeit der Zers. durch Wärme 262.
- Unterchlorschweifigs. Quecksilberoxydul (Mercurhypochlorsulfid), **92:** 815.
- Unterglasurfarben, **89:** 2694.
- Untergrundplatten, **92:** photographische Darst. für die Buchdruckpresse 2951.
- Unterjodige Säure, **91:** Existenz, Bild. 395.
- 93:** Amide 959.
- 95:** Einw. auf Jodkalium 513; unterchlorige Säure, Einwirkung auf Kobaltchlorid und Manganchlorid 832.
- Unterjodigsäure-Aethyläther (Aethylhypojodit), **88:** Bild. aus Natriumäthylat und Jod 1405.
- Unterjods. Kalium, **88:** 469 f.

- Unterkieferdrüse, **90**: Unters. über die Scheidekraft 2270.
 Unterkühlung, **92**: von Thymol 295; von Flüssigkeiten 318 f.; von Wasser und Salzlösungen 320 f.
 Unterphosphorige Säure, **87**: Basicität 314.
 88: Verh. bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48; Verfahren zur Darst. 526 f.
 89: Dissociationswärme 258; Einw. auf Aldehyde 1454 f.; Einw. auf Oenanthaldehyd 1958, auf Isovaleraldehyd, auf Cuminaldehyd und Salicylaldehyd 1959; Best. 2357.
 90: Zers. durch Palladium 498; Best. 2406.
 92: Dissociationswärme 340; Neutralisationswärme mit Natron- und Kalihydrat 341.
 96: 443.
 Unterphosphorigs. Natrium, **91**: Anw. mit Kupfersulfat zur Umwandl. der Diazoverb. an Stelle von Kupferoxydsalzen 1019 f.
 92: Dissociationswärme 340.
 Unterphosphorigs. Salze (Hypophosphite), **89**: 2357.
 Unterphosphorsäure, **88**: verbesserte Darst. 524.
 89: Dissociationswärme 258.
 90: Best. 2406.
 94: Kaliumdoppelsalze 460.
 Unterphosphors. Salze, **88**: Anw. des neutralen Natriumhypophosphats zur Darst. 524.
 92: Unters. 609.
 Untersalpetersäure, **87**: Unters. der Verdampfung 196; Verh. beim Erhitzen 403; Dampfdichtebest. 404.
 88: Molekulargewichtsbest. (Apparat) 117; Bild. aus Salpetersäure 506 f.
 89: elektrischer Leitungswiderstand 290; Verb. mit Antimonpentachlorid, Antimontrichlorid, Eisen-, Wismuth- und Aluminiumchlorid, Eig. dieser Verb. 407; Nachw. in Salzsäure 2328.
 90: Verh. gegen Phosphor-pentafluorid 500.
 92: Gasdichte, Abhängigkeit von der Dissociationstemperatur 394; siehe Salpetersäuresalpetersäureanhydrid.
 Untersalpetersäureanhydrat, **87**: Verh. gegen Brom 777.
 Untersalpetersäuresalpetersäuregemisch, **92**: sp. G. bei verschiedenem Gehalt 149.
 Untersalpetersäure, **89**: Const. nach der Bildungswärme 244.
 93: 338, 339; Darst. 338.
 96: 405, 408.
 Untersalpeters. Natrium, **87**: Bild., Zers. 405 ff.; Darst. in der Vorlesung 407 f.
 Untersalpeters. Salze (Hyponitrite), **89**: Bildungswärme 244, 401; Bild. bei der Zers. der Oxyamidosulfosäure 409.
 Untersantonige Säure, **96**: und ihre Zersetzungsproducte 1345.
 Untersantonigsäuremethylether, **96**: 1346.
 Unterschweifelsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen und Const. 312; Basicität 314 f.
 88: Verhalten bei der Reaction zwischen Bromsäure und Jodwasserstoff 48.
 93: Molekulargewicht 314.
 Unterschweifels. Ammoniumchlorammonium, **91**: 409.
 Unterschweifels. Cerium, **91**: 493 f.
 Unterschweifels. Salze, **88**: Unters. 477 bis 485.
 89: isomorphe Mischungen 383.
 Unterschweiflige Säure, **87**: Lösl., Eig. 2544.
 88: Vork. in der Wackenroder'schen Flüssigkeit 497.
 90: Nachw. im Menschenharn 2255.
 91: Verh. gegen Bromsäure 2396.
 92: Nachw. im Harn 2611.
 94: 413.
 95: Darst. beständiger Tetrazosalze derselben 2622; siehe Thio-schweifelsäure.
 Unterschweiflgsäurephenyläther, **87**: 1308.
 Unterschweiflgs. Baryum (Baryumhyposulfid), **91**: Best. im technischen Baryumhydrat 2469.
 Unterschweiflgs. Baryumchlorbaryum, **90**: Unters. 584.
 Unterschweiflgs. Kalium, **88**: Verh. gegen schweiflige Säure 497 f.
 Unterschweiflgs. Kupfernatrium, **89**: Anw. bei der Silberverhüttung 3607.
 Unterschweiflgs. Natrium, **87**: Einw. auf die Geschwindigkeit der Verseifung von Essigäther 21; Leitungsfähigkeit, Viscosität übersättigter Lösungen 156 f.; Dissociation 263.
 89: Verh. gegen Kaliumdichromat 85; Anw. in der Anal. 2341,

- 2344; Anw. zur Kupferbest. 2419; Anw. bei der Silberverhüttung 2607; Anw. als Feuerlöschmittel 2683; antiseptische Wirk. 2739.
- 91:** Verh. gegen Kobalt- und Nickelsalze 538 f.
- 92:** Unters. der Unterkühlung 318; Erstarrungswärme 320; optische Unters., Nachw. neuer Hydrate 475; Verh. gegen Bromäthyl 2045; Verh. gegen Allylchlorid, Isopropylchlorid, Äthylenchlorür, Monochloressigsäure-Äthyläther und monochloressigs. Natrium 2046 f.; Haltbarkeit 2488; Einw. auf Mercuriammoniumsalze 2488 f.; Verh. gegen Jodcyan 2500, 2564; Best. des Stickstoffs in Nitraten mittelst desselben 2510.
- 93:** Oxydation mit übermangansaurem Kalium 2065; Titration mit übermangansaurem Kalium 2049.
- Unterschweflgs. Natrium (Natriumthiosulfat), **88:** Axendispersion 1; Verhalten bei der Compression mit Wasser 68; Verh. (Spannung) über Schwefelsäure 259 f.; Anw. bei einer neuen Methode der chem. Anal. 2516; Anw. als Conservierungsmittel für Wein 2797.
- 90:** Best. des Titers in $\frac{1}{10}$ -Normallösung 2378; Verh. gegen Nitrite 2382; siehe thioschwefels. Natrium.
- Unterschweflgs. Natron, **94:** Urmaß der Jodometrie 2401.
- 95:** im Entwickler 304.
- Unterschweflgs. Nickelnatrium, **91:** 534.
- Unterschweflgs. Salze, **87:** Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes bei der Zers. durch Säuren 303 f.; Bild. 2560.
- Unterschweflgs. Salze (Hyposulfite), **91:** Bild. aus Schwefel und Alkalien resp. Erdalkalien 384.
- 92:** Best. im rohen Glycerin 2503; siehe auch die entsprechenden thioschwefels. Salze.
- Unterschweflgs. Salze (Thiosulfate), **88:** Erk. 490 f.; Darst. durch Einw. von Manganhyperoxyd auf Schwefelmetalle 500, 2689 f.
- Unterschweflgs. Silbernatrium, **92:** Darst., Eig. zweier Salze 241.
- Unterschweflgs. Tetraminkobaltoxyd, **89:** versuchte Darst. 480.
- Uräthane, **95:** 1368.
- Ural (Ohloralurethan), **89:** physiologische und therapeutische Wirk. 2192.
- 90:** 2291.
- Uramide, **93:** 961.
- 96:** der Phenylendiamine 915.
- Uramidoamidomethane, **93:** 962.
- Uramidobarbitursäure, **93:** 986.
- Uramidobenzoësäure, **92:** 976.
- 96:** 1931.
- Uramidobenzoyl, **96:** 1839.
- Uramidobenzoylcarbonsäure, **96:** 1839.
- Uramidobernsteinsäure, **87:** Darst. aus süßem Asparagin, Eig. 1661.
- Uramidocrotonsäure-Äthyläther, **88:** Verh. beim Erhitzen mit Alkohol (Bildung von carboxyäthylirtem β -Amidocrotonsäureäther) 752.
- Uramidocrotonsäureamid, **88:** Verh. gegen Kalilauge 753.
- Uramidocystinsäure, **92:** Darst., Eig., Umsetzung in ein Hydantoin 1713.
- Uramidodibenzoësäure, **96:** 1931.
- Uramidodinitrophenylsäure, **93:** 1185.
- Uramidophenylloxamäthan, **94:** 1327.
- 96:** 916.
- Uramidophenylloxamid, **96:** 916.
- Uramidophenylloxamsäure, **96:** 916.
- Uramidophenylurethan, **94:** 1327.
- 96:** 916.
- Uramidosäuren, **92:** 973 ff.
- Uramidosuccinamid, **87:** Darst. aus süßem Asparagin, Eig., Const. 1661.
- Uramidotolyloxamäthan, **91:** 1211.
- 92:** 1926.
- Uramidotolyloxamid, **91:** 1211.
- 92:** 1926.
- Uramidotolyloxamsäure, **91:** 1210.
- 92:** 1926.
- Uramidozimmtsäure, **90:** 1893.
- Uramil, **93:** Bildungswärme 984.
- Uramine, **93:** 961.
- Uraminide, **93:** 962.
- Uran, **87:** Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 348; Verh. als Chlorüberträger 619; volumetr. Best. 2390 f.; Scheid. von Chrom 2424 f.
- 88:** Verb. mit organischen Basen (Aminen) 971.
- 90:** Wirk. 2281.
- 91:** Atomgewicht 79; Wirkung 2326.
- 92:** Zers. der basischen Nitrate durch Wasser 607.
- 93:** 572, 2125; colorimetrische Best. in Mineralien 2129; Darst. bei hoher Temperatur 585; Verdampfung 208.
- 94:** 648; Darst. bei hoher Temperatur 659.

- 95:** 848; Anal. 2856; Best. in Phosphorsäure und Arsensäure enthaltenden Erzen 2863.
- 96:** 2178; Nachw. in toxikologischen Fällen 2182.
- Uranarsenit, **94:** 464.
- Uranchlorid, **88:** Bild. bei der Einw. von Tetrachlorkohlenstoff aus Uransäure in Rothgluth 584.
- 92:** Verh. gegen Magnesium 507.
- Urandioxyd, **92:** Verh. gegen Stickoxyd 588.
- 93:** krystallisirtes, Darst. und sp. G. 585.
- 95:** 860.
- Uranil, **93:** Bildungswärme 966.
- Uraninit, **95:** Gas, das aus demselben gewonnen wird 604, 605.
- Uraninitrat, **90:** Wirk. auf Amylalkohol 1117, auf Methyl- und Aethylalkohol 1118.
- Uranit, **91:** Vork. von Stickstoff 419.
- 92:** 22.
- Uranium, **96:** Darst. und Eig. 606.
- Uraniumdioxyd, **95:** Isomorphie mit Thoriumdioxyd 860.
- Uraniumoxynitrid, **95:** 860.
- Uranlagerstätte, **95:** 859.
- Uranlösung, **87:** Verh. gegen Cochenillelösung 2406.
- Urannitrat, **88:** Verh. gegen Amine 971; Anw. zur Best. der Phosphorsäure 2536.
- 89:** Darst. aus Uranrückständen 504; Verh. gegen Metazinnsäure 534; Anw. für Glasuren 2694.
- 91:** Verh. gegen Isobuttersäure, gegen Amylalkohol 1589.
- 92:** basisches, Zers. durch Wasser 607.
- 96:** seltsames Verh. 607.
- Uranoxychlorid, **88:** Bild. bei der Einw. von Tetrachlorkohlenstoff auf Uransäure in Rothgluth 534.
- Uranoxyd, **90:** Einw. auf Kaliumchlorat 446.
- 92:** elektrischer Ofen zum Reduciren desselben 2646.
- Uranpecherz, **96:** die neuen aus demselben erhaltenen Gase 427.
- Uranphosphat, **89:** Darst., Eig., sp. G., Molekularvolumen 415.
- 90:** 498.
- Uranrückstände, **89:** Aufarbeitung 503 f.
- Uransäure, **88:** Verh. gegen Tetrachlorkohlenstoff (Bild. eines Oxychlorids und Chlorids des Urans) 534.
- Uransalze, **89:** physiologische Wirk. 2187; Einw. auf Carminsäure, Anw. zum Nachw. von Cochenille 2525; Einw. auf Farbstoffe 2526.
- 90:** Wirk. auf die Esterbild. 1117; Nachw. durch Wasserstoffsperoxyd 2380.
- 92:** elektrolytische Dissociation 407 f.
- 94:** Anw. zum Färben von Textilfasern, Leder, Holz u. dergl. 697, 1137.
- Urans. Natrium, **89:** Färbung des Glases 2690.
- Uransulfat, **92:** Isomorphismus mit Thoriumsulfat 22.
- Uransulfte, **93:** basische 312.
- Urantonung (Urantonverfahren), **92:** Anw. zur Darst. brauner Töne 2953; Anw. für Diapositive 2959.
- Urantrioxyd, **92:** Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
- Uranylammoniumchromat, **90:** 584.
- Uranylbleichchromat, **90:** 584.
- Uranylcarbonylferrocyanür, **89:** Darstellung, Eig. 620.
- Uranylchlorid, **95:** Doppelsalze mit Cäsiumchlorid 860.
- Uranylchromat, **90:** 584.
- Uranyldoppelsigs. Salze, **91:** 1605.
- Uranylkaliumpchromat, **90:** 583.
- Uranylnatriumpchromat, **90:** 584.
- Uranylnitrat, **96:** Dissociation des Hydrats 335.
- Uranylsilberchromat, **90:** 584.
- Uranylsulfat, **95:** Dampfspannung des Krystallwassers 172.
- Uranylwolframat, **95:** 716.
- Urao, **87:** Darst. künstlicher Krystalle 468 f.
- 89:** Vork. 451.
- 91:** 2632.
- Urazol, **94:** 2002.
- Urazole, **87:** 685.
- Urechitsäure, **91:** 2330.
- Urechitylkosid, **91:** 2330.
- Ureide, **87:** 1540.
- 88:** Unters., Const. der Nitroderivate [Unters. von Nitrohydantoia, Mononitroacetonylharnstoff, Aethylendinitrourein (= Dinitroäthylen-carbamid), Aethylendinitrodiurein (= Dinitroglycoluril), Acetyldimethylidinitrourein (= Dinitroglycol-dimethyluril), Acetyltetramethylurein (= Glycoltetramethyluril), Dimethylacetyldiurein (= Dimethylglycoluril)] 767 f.

- 92:** Nomenclatur 29.
93: polybasische 988; thermochem. Unters. 964.
95: Affinitätsgrößen 374.
 Ureidopropionamid, **88:** Darst., Eig., Verh. 785.
 Ureidopropionitril, **88:** Bild. bei der Darst. von «-Ureidopropionamid, Eig. 765.
 Ureidopropionsäure, **93:** 938.
 Ureidopropionsäuremethylester, **93:** 938.
 Ureine, **88:** Bezeichnung für Harnstoffderivate mit einem Kohlenwasserstoffrest am Harnstoffrest 767.
 Ureinsäuren, **92:** Nomenclatur 30.
 Urelement, **87:** 59.
 Ureoäthanol, **95:** 1429.
 Ureometer, **93:** 2213.
94: 2688.
95: 3032.
 Urete, **90:** Nomenclatur 719.
 Urethan, **87:** Erk. 671 f.; Verhalten, Nachw. 672; Verh. gegen Guanidincarbonat 674, gegen Phenylhydrazin 685.
89: Bild. aus Nitroderivaten des Isobernsteinsäure-Methylesters 609; Einfluss auf den Eiweißumsatz 2142.
90: Verh. gegen Anilin 720; geg. Dicyandiamid 767; Vork. im alkoholischen Extracte normalen Harnes 2259; Wirk. 2276.
91: Einw. von Acetophenonchlorid 1144.
94: 1198.
95: 1787; Einw. von Benzoylchlorid 1421.
 Urethan (Carbaminsäure-Aethyläther), **88:** Condensation mit Acetessigäther 748 f.; Bild. aus Natriumcarbaminsäure-Aethyläther und Jod 1405.
 Urethanderivate, **92:** 968.
 Urethane, **90:** Verh. gegen Carbonylverb. 38; Darst. durch Einw. von Chlorkohlensäureäther auf organische Basen 1762.
94: Einw. von Phosphorpentachlorid 1199.
96: der Phenylendiamine 915.
 Urethanophenylloxamäthan, **94:** 1327.
96: 916.
 Urethanophenylloxamid, **96:** 916.
 Urethanophenylloxanilid, **96:** 916.
 Urethanotoluidin, **91:** Bild. durch Reduction von Nitrotolylurethan 693.
 Urethanotolylloxamäthan, **91:** Bild., Isomerie mit Oxamäthantolylurethan 692.
92: 1924.
 Urethanotolylloxamid, **91:** 693.
92: 1924.
 Urethanotolylloxamsäuren, **92:** Unters. 967, 1925.
 Urimide, **93:** 961.
 Urimidobenzoylacetone, **93:** 972.
 Urimidobernsteinsäure, **87:** Darst. aus süßem Asparagin, Eig., Const. 1661.
89: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133.
92: Krystallf. 1758.
 Urimidosuccinamid, **87:** Darst. aus süßem Asparagin, Eig., Constitution 1661.
 Urimine, **93:** 961.
 Urin, **92:** Best. der Harnsäure 2566; Prüf. auf Harnzucker 2581.
95: Anal. unter Anw. niedriger Temperaturen 2885; Eisengehalt 3030; Fehlerquelle bei der Zuckerbest. mit Fehling'scher Lösung 3032; siehe Harn.
 Urobilin, **87:** Nachw. im Harn 2482.
88: Umwandl. in eine Modification 2432.
89: Eig. 2167; Nachw. im Harn 2548.
90: Unters. über den Ursprung 2260 f.; Verh. gegen Jod 2575.
91: Bild. beim Stehenlassen von Harn an der Luft 2296.
92: Oxydation zu Urorosein im Organismus 2231.
93: im Harn, Methode der quantitativen Best. 1588, 2215.
94: 1850.
96: 1632.
 Urobiline, **95:** 3033.
 Urobilinoidin, **87:** 2331.
 Urobutyls. Kali, **96:** Furfurolbildung 971.
 Urochloralsäure, **87:** Verh. beim Erhitzen 1776.
92: Bild. von Furfurol mit Salzsäure 1550.
93: 863.
 Urochrom, **88:** Entfernung aus Harn, Zersetzungsproducte 2301 f.
93: Bild. von Benzoylderivaten 1588.
94: 1850.
95: 2115.
96: 1632.
 Uroerythrin, **91:** Bild. im Harn 2316.
92: des Harns, Unters. 2228 f.
94: 2684.
95: 2115.

- Uroerythrinurie, **92**: Vork., Merkmale 2228.
- Urohämatin, **91**: Bild. im Harn 2316.
- Urohämatin (Isohämatorporphyrin), **87**: Bild. 2331.
- Urohämatorporphyrin, **90**: Unters. über den Ursprung 2260.
- Uroleucinsäure, **91**: Verh. im Harn 2310.
- Uromelanin, **88**: Bild. aus Urochrom 2301 f.
- Uropepsin, **90**: Vork. im Harn 2345.
- Uropittin, **88**: Bild. aus Urochrom 2301 f.
- Uroptyalin, **90**: Vork. im Harn 2345.
- Uroroselin, **91**: Bild. aus Urobilin 2306; Bild. 2316.
- 92**: Bild. aus Urobilin im Organismus 2281.
- 93**: 1580, 2216.
- Urorubrin, **88**: Bild. aus Urochrom 2301 f.
- Urorubrohämatin, **91**: Bild. im Harn 2316.
- Urothecobromin, **88**: Vork. im menschlichen Harn 2301.
- Urothiomals. Ammonium, **92**: Krysallf. 874.
- Urotrypsin, **90**: Vork. im Harn 2345.
- Uroxansäure, **94**: 1219.
- Urson, **93**: 1585.
- Urtica, **96**: Bestandth. 2043.
- Urtica atrovirens, **92**: physiologische Wirk. 2248.
- Urtica dioica, **92**: Wirk. von Schwefel in der Pflanze 2141; physiologische Wirk. 2248.
- Urtica urens, **92**: physiologische Wirk. 2248.
- Urucubafett, siehe Ueuhubafett.
- Urusit, **89**: Zus. 468.
- Usetinsäure, **95**: 2132.
- Usninsäure, **87**: Verh. gegen Wasserstoffsperoxyd 630.
- 89**: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133.
- 95**: 2125, 2130, 2131.
- Usninsäureanhydrid, **95**: 2131.
- Usninsäureanilid, **89**: Molekulargewichtsbest. nach Raoult 133.
- Usnolsäure, **95**: 2132.
- Utah, **87**: Vork., Gewg. von Schwefel 2543.
- Utahgilsonit, **95**: Varietät von Asphalt 959.
- Uvinon, **87**: Darst., Const. 1790 f.; Eig. 1791 f.; Verh. gegen Reduktionsmittel, Hydroxylamin, Brom 1792.
- 90**: Bild. aus Methylmethronsäure 1438.
- Uvinsäure, **89**: Baryum- und Calciumsalz 2601.
- 92**: Bild., Schmelzp. 1612.
- Uvinsäure (Pyrotritar-säure), **87**: Verh. gegen Hydroxylamin, gegen Brom, Derivate 1786 ff.
- 88**: Unters. von Salzen 1881.
- 90**: neuer Name für Pyrotritar-säure 1435, 1437; Bild. der nächst niedrigen homologen Säure aus Brenztraubensäure und Bernsteinsäure 1489.
- Uvitinsäure, **89**: Verbrennungswärme 250.
- 90**: Darst. von Homologen aus Brenztraubensäure und Aldehyden 1877.

V.

- Vacciniin, **91**: Identität mit Arbutin 2225.
- Vaccinium Arctostaphylos, **93**: Bestandth. 793.
- Vaccinium Vitis Idaea, **90**: Zus. des Saftes der Beeren, Ursache der schweren Vergährbarkeit (Gehalt an Benzoessäure) 2195.
- Vacuum, **87**: Construction eines Trockenapparates 2493; Anw. bei der Elektrolyse 2512.
- 88**: Unters. über die Fortpflanzung des elektrischen Stromes 398; Leitungsvermögen stark evacuirter Räume 399.
- 89**: Spectra einiger Entladungsröhren 317 f.
- 90**: Herstellung mittelst Quecksilberluftpumpen, Verbände, Stopfen 2603.
- Vacuumpapparat, **94**: mit Porcellanschale 331.
- Vacuumpapparate, **92**: der Zuckerproducte, Aenderung 2637.
- 95**: 433.
- Vacuumdestillation, **90**: wichtiges Hilfsmittel bei chemischen Arbeiten (Apparat) 1505.
- 94**: 313.
- Vacuumfractionirung, **95**: Apparat 434.
- Vacuunglühlampen, **91**: Energie, Widerstand, Brenndauer, Leuchteffect 2790.
- Vacuumpumpe, **95**: 408.

- Vacuumtrockenapparat**, **90**: Anw. bei Gerste und Mais 2822.
- Vacuumtrockenapparate**, **93**: 260.
- Vacuumverdampfapparat**, **94**: 331.
- Vacuumwasserbad**, **94**: für Temperaturen von 100° C. und höher 331.
- Vaillinsäure**, **92**: 1518.
- Valenz**, **87**: Unters. 238; des Tellurs 400.
- 88**: der Elemente 5; des Kohlenstoffatoms 78; von Bor 83; Unters. von Molekülverb., von Stickstoff und Phosphor 78 f., von Sauerstoff, Definition 79; Unters. 80; Vierwerthigkeit des Sauerstoffs, Ansicht über die Valenztheorie 81; Vierwerthigkeit des Schwefels 81 ff.; Gleichwerthigkeit der Kohlenstoffaffinitäten (Unters.) 85; Ungleichwerthigkeit der Kohlenstoffvalenzen (Unters.) 88; des Eisens 136; Best. verschiedenwerthiger Metalle 455 f.
- 90**: Unters. 27; chemische, Definition 409.
- 91**: Beziehung zum Molekulargewicht und zum isotonischen Coefficienten 94.
- 95**: Beziehung zum Atomvolum 15; siehe Werth, chemischer.
- Valenzverbindungen**, **95**: Beziehungen zu Coordinationsverb. 707.
- Valeral**, **87**: Verh. gegen Glycol 1287, gegen Zinkmethyl 1362; siehe Isovaleraldehyd.
- Valeraldehyd**, **87**: Verh. gegen Rhodan ammonium 649.
- 88**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1389, gegen Furfuröl und Schwefelsäure 1528.
- 89**: Einw. auf Benzenylamidoxim 1239; Verh. gegen Brenzweinsäure 2601, gegen Bernsteinsäure 2604.
- 90**: Bild. bei der Einw. von Urannitrat auf Amylalkohol 1118; Condensation mit Bernsteinsäure 1478, mit Brenzweinsäure 1479.
- 91**: Verh. gegen Valerylidenanilin 989.
- 94**: Darst. 1063.
- Valeraldehydammoniak**, **88**: Verh. gegen Phenylthiocarbimid 1514.
- Valeraldehydcyanhydrin**, **87**: Verh. gegen Harnstoff 684.
- Valeraldehydphenylhydrazon**, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in Pr 3-Iso-propylindol 1389 f.
- Valeraldehydsulfosäure**, **88**: Bild. aus Tiglinaledehyd, Verh., Const. 1534 f.
- Valeraldoxim**, **89**: Einw. von Phenylisocyanat 1183.
- Valerianilid**, **95**: Darst. mittelst Phosphortrichlorid 1584.
- Valeriana officinalis variëtas angustifolia**, **90**: Unters. des ätherischen Oeles (Kessöl) 2212.
- Valerianaextract**, **91**: Wirk. auf die Zers. des Blutes 2330.
- Valerianeencamphol**, **92**: Identität mit Borneol 1623.
- Valeriansäure**, **87**: Dampfspannung in ätherischer Lösung 122; Bild., optisches Verh. 1263; wahrscheinliche Bild. aus Methylbutylketon 1394; magnetische Rotation 1504; Darst. aus Amylalkohol 1732; Vork. 2313.
- 88**: Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Darst. aus Malonsäure - Aethyläther, Salze 1835 f.; Einw. auf Mennige 2647.
- 89**: AffinitätsgröÙe und Const. (elektrische Leitfähigkeit) 53; Vork. im Oel von Delphinus phocaena 2158.
- 90**: Löslichkeitserniedrigung zur Best. des Molekulargewichtes 212; Bild. bei der Einw. von Urannitrat auf Amylalkohol 1118; Vork. in Tilley's Oel, Trennung von anderen Fettsäuren 1502; Bild. bei der Oxydation von Cerotinsäure 1752.
- 91**: AffinitätsgröÙe, berechnet aus dem Neutralisationscoefficienten für rothes und blaues Lacmoid 71; Dampftensionen bei verschiedenen Drucken 160; Condensation mit Diphenylamin 1004; Bild. bei der Einwirkung von Amylalkohol auf Urannitrat 1589; Bild. 2767.
- 92**: Bild. aus Scammonin 2482; Vork. in Zuckermelassen 2817.
- 93**: active, und activer Alkohol, Bereitung aus Fuselöl 652; Drehungsvermögen 45; Drehungsvermögen ihrer Ester 45.
- 94**: Brechung wässeriger Lösungen 163; Verbrennungswärme 814.
- 95**: Abhängigkeit der Dissociation von der Temperatur, Dissociationswärme 373; Affinitätsconstante 324; Chlorid 267; Drehung der Säure und ihrer Salze in Lösungen 108; Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257; Schmelzp. 168.
- 96**: Entstehung durch Oxydation von Stearinsäure 761; optisch active 158, 675.

- Valeriansäure-Aethyläther, **88**: Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315.
90: Bild. bei der Einw. von Uranacetat auf Amylalkohol 1118.
 Valeriansäureallyläther, **87**: sp. W. 214.
88: Berechnung der Molekulararbeit 77.
 Valeriansäureamyläther, **88**: Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315.
90: Bild. bei der Einw. von Urannitrat auf Amylalkohol 1118.
 Valeriansäureanhydrid, **90**: Verh. des Nitroproductes, Const., Ueberführung in γ -Amidovaleriansäure 1454.
 Valeriansäureester, **87**: sp. V. 88.
95: 1040.
 Valeriansäure-Methyläther, **90**: Trennung von anderen Fettsäureestern 1502.
92: Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141.
 Valerians. Magnesium, **87**: Bildung, Doppelsalze 1733.
 Valerians. Natrium, **91**: Capillaritätsconstante 178.
 Valeriansulfosäure, **88**: Darst. aus dem Einwirkungsproduct von schwefliger Säure auf Tiglinaledehyd, Salze 1535.
 Valeridin, **89**: Bild. aus Monojodisovaleraldehyd 1460.
 Valeritrin, **89**: Bild. aus Monojodisovaleraldehyd 1460.
 Valerolacton, **87**: Verh. gegen Phenylhydrazin 1202, gegen Oxaläther 1557.
90: Bild. aus 5-Methylpyrrolidon 1456; Bild. beim Erhitzen von Methylparaconsäure 1478; Gewg. aus Lävulinsäure resp. Allylessigsäure, Verh. gegen Natriumäthylat, Ueberführung in Divalolacton 1687; Bildung aus γ -Oxyvalerianamid, aus γ -oxyvalerians. Baryum 1692; Bild. bei der Destillation von Methylglutarsäure 1728.
91: Bild. aus γ -Oxyvaleriansäure durch Autokatalyse 77.
92: Verh. gegen Basen, Umwandlungsgeschwindigkeit in Oxyvaleriansäure 106 f.
93: 724, 1750.
 Valerolactondicarbonsäure, **92**: 1611.
 Valerolactone, **96**: alkylsubstituierte 768.
 Valeronaphtalid, **93**: 1143.
 Valeronitril (Methyläthylacetonitril), **89**: Darst. aus Cyanäthyl, Eig. 816.
 Valerooximidolacton, **89**: Unters. 2400.
 Valerophenoncarbonsäure, **96**: 1830.
 Valerovaleriansäure-Aethyläther (Isopropylisovalerylessigsäureäther), **87**: Darst., Eig., Verh., Derivate 1550.
 Valeroximidolacton, **90**: Identität mit Methylsuccinimid, Eig., Krystallform 1456.
 Valerylacetophenon, **87**: Darst., Eig., Derivate 1399.
 Valerylaldehyd, **95**: Condensationsproducte 1276; Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.
 Valerylaldoxim, **95**: Drehung als Flüssigkeit bei verschiedenen Temperaturen und als Dampf 257.
 Valerylbenzylphenylthioharnstoff, **95**: 1432.
 Valerylchlorid, **87**: Verh. gegen Chloraluminium 628.
90: Verh. gegen Eisenchlorid (Bildung von Valerylvaleriansäure-Aethyläther) 1472.
94: 1018.
 Valerylcyanessigeste, **96**: 882.
 Valerylcyanessigsäureester, **96**: 701.
 Valerylsilber, **88**: Bild. aus propylacetylcarbons. Ammonium durch Silbernitrat, Verh. gegen Salzsäure (Bild. von Propylacetylen) 800; Bild. aus isopropylacetylcarbons. Silber 801.
 Valerylidenanilin, **91**: Verh. gegen Valeraldehyd 989.
92: Verh. gegen Cyanwasserstoff 1161.
 Valerylidenanilincarbonsäure, **92**: 1161.
 Valerylidenanilinnitril, **92**: 1161.
 Valerylmannitoid, **88**: 1434 f.
 Valerylnaphtylamin, **88**: Darst., Eig. 1149.
 Valerylnaphtylthiocarbamid, **95**: 1432.
 Valeryloxybuttersäureester, **96**: Siedepunkt, Dichte, Brechung, Drehung 734.
 Valerylphenol, **89**: Darst. 1417.
 Valerylphenylhydrazid, **87**: 1574.
 Valerylphenylthiocarbamid, **95**: 1432.
 Valerylthioharnstoff, **95**: 1432.
 Valerylthiourethan, **95**: 1432.
 Valeryltolylthiocarbamid, **95**: 1432.
 Valeryltrimethylammoniumbromid, **93**: 920, 921.
 Valerylvaleriansäure-Aethyläther, **90**: Bild. aus Valerylchlorid mittelst Eisenchlorid 1472.
 Vallonen, **90**: Verh. des Extractes gegen Phenylhydrazin 2182.

- Valoneen, **96**: Unters. 2044.
 Valonien, **90**: Unters., Verfälschung 2888.
 Vanadate, **94**: Reaction mit Phosphaten 470.
 Vanadin, **88**: Vork. in der Rübenasche 2889.
89: Vork. in der Zuckerrübe 2108.
91: Atomgewicht 79; Fluorverb., Sulfosalze, Unters. 579; Best. in Gesteinen und Mineralien 2502.
93: 572; Bild. von Sulfosalzen 586; colorimetrische Best. neben großen Mengen von Eisen 2094; Photochemie 137.
94: 467; Anal. 2471; Darst. im elektrischen Ofen 648; Gegenwart im technischen Aetznatron 2477.
96: 2178; Best. unter Anw. gewisser organischer Säuren 2183; Trennung von Arsen 2182.
 Vanadinsodolith, **92**: 653.
 Vanadindioxyfluorid, **89**: Bild. seiner Verb. aus den Oxytrifluoridverb. 554.
 Vanadinfluoride, **92**: Unters. 808.
 Vanadinhaltige Steinkohle, **93**: Anal. 586.
 Vanadinit (Beimineral), **89**: Vork. 521.
 Vanadinoxalsäure, **93**: 436.
 Vanadinoxylfluorid, **89**: Darst., Krystallf. 551 f.
 Vanadinpentoxyd, **95**: Best., mafeanalytische, neben Molybdäntrioxyd 2861.
 Vanadinphosphat, **90**: Const. 613.
 Vanadinphosphat (Sesquioxyd), **88**: 643.
 Vanadinsäure, **87**: Salze 558, 559, 560 f.; Verh. gegen Fluorkalium 568 f.; Best., Scheid., Verh. gegen Baryum- 2410, gegen Chrom-, Mangansalz, Best. als Chromvanadat, Scheid. 2411.
88: Verhalten gegen alkalische Fluoride 641 ff.
89: Einw. auf Magnesium 435; Darstellung reiner 557, 559; Salze 544 ff.
90: Verh. gegen Kaliumparawolframat 618, gegen Ammoniumparawolframat, gegen Baryumparawolframat 619; Einw. auf normale Wolframate 620; Best. 625; Anal. 2445; Scheid. von Wolframsäure 2457 f.; Best. in Doppelsalzen mit Wolframsäure 2459, 2459 f.; Scheid. von Wolframsäure 2460.
91: Verh. gegen Wasserstoffsäureoxyd 551 f.; Einw. auf Ammoniummolybdate 581 f.; auf Kaliummolybdate 582.
92: Vork. in Lignit 806; Nachw. im Stahl 2544; Best. 2553.
93: Trennung von Chromsäure 2094; Verh. gegen Oxalsäure 434.
94: Purpureverb. und Luteo-verb. 471; Reduction durch Einw. von Weinsäure und Titration derselben in alkalischer Lösung durch Jod 2477; Verb. mit Thorerde 512.
96: Reduction durch Jod- und Bromwasserstoff und Best. derselben durch Titration mit Jod in alkalischer Lösung 2182.
 Vanadinsäureester, **87**: 1914.
 Vanadins. Ammonium, **89**: Verhalten gegen Salze der Kobaltamine 478; Anw. zur Tintendarst. 2873.
 Vanadins. Baryum (Trivanadat), **90**: Bild. eines Doppelsalzes mit Baryummetawolframat 618.
 Vanadins. Kalium, **88**: Anw. zur Darst. krystallisirter Silicate, von Orthoklas 557 f.
 Vanadins. Kaliumfluorid, **87**: 568 f.
 Vanadins. Natrium, **91**: Capillaritätsconstante 178.
 Vanadins. Natron, **94**: Einw. von Salzsäuregas 470.
 Vanadins. Salze, **89**: Unters. 543 ff.; krystallographische Unters. 548; siehe auch trivanadins. Salze.
96: Reagens auf Alkaloide 2295.
 Vanadins. Zinkkalium, **89**: 547.
 Vanadinschwefelsäure, **89**: Verhalten gegen Fumarin 2011.
 Vanadinschwefels. Ammonium, **89**: Einw. auf Alkaloide und Glycoside 2478.
 Vanadinsesquioxyd, **92**: Verh. gegen Stickoxyd 588, gegen Stickstoffperoxyd 594.
 Vanadinstahl, **96**: 607.
 Vanadinsulfosalze, **90**: Darst. 605.
 Vanadintinte, **89**: 2873.
 Vanadintrioxyd, **96**: Alaune 608.
 Vanadinverbindungen, **87**: organische, Darst. 1914.
 Vanadinwolframsäure, **89**: Verfahren zur Trennung von Vanadinsäure und Wolframsäure, Darst. von Salzen 557 ff.; Darst., Zus. der freien Säure 561.
90: Bild., Zus., Const. 613 bis 617; Krystallf. 622, 625.

- Vanadinwolframs. Natrium (Natrium-tri-wolframsesquivanadat), **90**: Bild. 622.
- Vanadium, **87**: Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Verh. als Chlorüberträger 618; Abscheidung, Best. 2409, 2409 f.
- 88**: Unters., Verb. 643; Verb. mit Fluor (Zusammenstellung) 643 f.; Darst. neuer Fluorsalze (Hypo-fluor-oxyvanadate) 645 ff.; Best. 2556.
- 90**: Fluorverb., Unters. 607; Vork. im kautischen Kali 2681.
- 93**: Darst. im elektrischen Ofen 201.
- 95**: 625; Best. im Eisen 2827.
- 96**: Best., maſsanalytische 2180; Darst. von Legirungen 607; kohlenstoffhaltiges 469.
- Vanadiumammoniumalaun, **95**: 642.
- Vanadiumarseniat, **90**: Unters. 610, 613.
- Vanadiumcäsiumalaun, **95**: 642.
- Vanadiumcarbid, **96**: 469.
- Vanadiumhydroxyd (Sesquioxydhydrat) **88**: Darst. 643.
- Vanadiumoxyd, **88**: Neutralisationswärme mit Fluorwasserstoffsäure 644 f.
- Vanadiumpentafluorid, **89**: Uebergang seiner Verb. in Verb. des Vanadin-oxytrifluorids, Verb. mit Vanadin-oxytrifluorid 554.
- Vanadiumrubidiumalaun, **95**: 642.
- Vanadiumsesquifluorid, **89**: 548 f.; Doppelsalze 549.
- Vanadiumsesquioxyd, **95**: Alaune 642.
- Vanadiumtetraoxyd, **90**: Verh., reducirende Wirk. 2480.
- Vanadylchlorid, **91**: Darst., Eig., Siedepunkt 578.
- Vanilläthyltetrahydrochinolin, **94**: 2063.
- Vanillenylamidoxim, **91**: 1190.
- Vanillidenamidobenzylalkohol, **92**: 1485.
- Vanillin, **87**: Verh. gegen Monochlor-essigsäure 2049.
- 88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528; Vork. in *Lupinus albus* 2368; Verh. in Verb. mit Phloroglucin gegen Mineralsäuren 2601; Vork. im Weingeist 2807, 2811.
- 89**: Vork. im Fichtelit 710; Einw. von Phloroglucin 2513; Verh. gegen Schwefelsäure und Phenole 2521; Reactionen 2522 f., 2523 f.
- 90**: Vork. in den Samen von *Cynorrhodon* 2188, in den Gewürz-
- nelken und im Nelkenöle 2213; Wirk. auf Eiweißkörper 2530; Verh. gegen Pyrrol 2554, gegen Thiophen 2555; Unters. der Abwässer einer Fabrik 2757.
- 91**: Vork. 2245; Vork. im Holz 2813.
- 92**: Einw. auf o-Amidobenzylalkohol 1485; Darst. aus Protocatechu-aldehyd 1553; Vork. eines ihm nahe-stehenden Stoffes in der Holzkult-flüssigkeit 2148; Vork. in der Schwarz-wurzel 2476; Best., Erkennung neben Cumarin 2574; Scheid. von Vanilloyl-carbonsäure, Darst. aus Protocatechu-aldehyd 2726.
- 93**: 2241; Darst. aus Aldehyd-guajacolcarbonsäure 1350; Herst. 1436; in Sumatrabenzoöl 1567.
- 94**: Darst. 1616, 1617; Vork. 1616.
- 95**: 1682, 3051; Darst. 1921, 1922; und seine Homologen, Darst. 1923.
- 96**: Darst. 1392, 1393, 1394; Darst. von Homologen desselben 1394; Nachweis in Harzen 2293; Trithioal-dehyde aus demselben 1383.
- Vanillinaldoxim, **91**: 1190.
- Vanillinanilid, **92**: Krystallf. 873.
- Vanillindinitrophenyläther, **94**: 1389.
- Vanillinessigsäure, **95**: 1682.
- 96**: 1394.
- Vanillinmandeläthersäure, **95**: 1922.
- Vanillinoxyessigsäure (p-Aldehyd-o-methoxyphenoxyessigsäure), **87**: Darstellung, Const., Schmelzp., Verh. 2049.
- Vanillinsäure, **88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528.
- 89**: Affinitätsgröſse (elektrische Leitfähigkeit) 57.
- 90**: Affinitätsgröſse und Const. 57.
- 91**: Bild. durch Oxydation von Acetylacetovanillon 1390.
- 95**: 1921.
- Vanillinsäureoxyessigsäure, **87**: 2049.
- Vanillinsynthese, **95**: 1921.
- Vanillintolyläthersäure, **95**: 1922.
- Vanilloäthylenchinolin, **94**: 2063.
- Vanillonitril, **91**: 1190.
- Vanilloylcarbonsäure, **92**: Scheid. von Vanillin 2726.
- Vanilloylcarbonsäure (p-Oxy-m-methoxybenzoylcarbonsäure), **91**: 1895 f.
- Vanilloyldimethylphloroglucin, **92**: 1516, 1517.
- Vanilloylphloroglucindimethyläther, **92**: 1516, 1517.
- Vanilloyltrimethylphloroglucin, **92**: Bild., Eig., Acetylverb. 1517.

- Vanillylnaphthocinchoninsäure, **94**: 2105.
- van 't Hoff'sche Constante, **96**: 34.
- Vaporimeter, **89**: Anw. in der Spiritusanal. 2579, 2581.
- Varech (Kelp), **87**: Gewg. von Jod aus der Aschenmutterlauge 2541.
- Varvicit, **88**: Krystallf., sp. G., Härte, Anal. 595.
- Vasculose, **88**: Bestandth. des Stalldüngers 2753.
- 92**: Vorkommen im Haferstroh 2139.
- Vaselin, **88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528.
- Vaseline, **89**: Anw. zur Verfälschung von Kaffee 2520; Darst. 2824.
- 94**: Prüf. 2565.
- Vaselinöl, **90**: Dielektricitätsconstante 294.
- 91**: Prüf. 2555.
- Vaselinöle, **93**: und schwere Mineralöle, Raffiniren 618.
- Vasicin, **88**: 2371.
- Vegetabilien, **92**: Zus. gekochter 2156; Best. der Pentosane und Pentosen 2578, des Fettes 2588, der Rohfaser 2595.
- Vegetabilische Stoffe, **91**: Unters. 2528; siehe Pflanzenstoffe.
- Vegetabilische Substanzen, **90**: Verh. gegen Kupferverb. 2177.
- Vegetation, **91**: Wirk. der Impfung, der Düngung 2204.
- 96**: allgemeiner Verlauf 2030.
- Vegetationsschädlichkeit, **96**: Einfluss des Wasserdampfgehaltes 2031.
- Veilchenaroma, **93**: 1441.
- Veilchenketon, **96**: künstliches 1491.
- Velloxin, **94**: 1918.
- 95**: 2216.
- Velourfärberei, **90**: Beschreibung 2899.
- Venenblut, **90**: Best. der Trockensubstanz und des Fettgehaltes 2237.
- Ventil, **95**: 412.
- Ventilagin, **94**: 1857.
- Ventilation, **87**: Vorrichtung 2489.
- Ventilbüretten, **88**: Construction 2617.
- Ventilpipette, **95**: 441.
- Veraschung, **88**: Förderung bei schwer verbrennbaren Substanzen 2517.
- 90**: praktische Ausführung 2372.
- Veraschungen, **89**: Apparat 2594.
- Veratralbin, **90**: wahrscheinliches Vorkommen in Veratrum album 2095.
- Veratridin, **95**: 2216.
- Veratrin, **88**: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528.
- 89**: Lösl. 1969; Einw. von Ammoniumvanadinsulfat 2478.
- 90**: Farbenreaction mit Schwefelsäure im Vergleich mit Guajacol 1196; käufliches, Unters., Gewg. von Cevin, Veratroidin, Cevidin 2093; krystallisirtes (Cevadin), Unters., Salze, Verh. gegen Brom, Spaltung, Oxydation, trockene Destillation 2092 f.; Destillation mit Kalk 2093.
- 91**: Einfluss auf die Muskelcontraction 2330; Verh. 2545.
- 92**: Wirk. der Injection desselben (Glycose- und Milchsäurebild.) bei Fröschen 2176.
- Veratrinketonsäure, siehe Dioxymethylphenylglyoxyssäure.
- Veratrinketonsäurephenylhydrazon, **90**: 1900.
- Veratrinreaction, **92**: nach Weppen, Modification 1549.
- Veratrinsäure, **90**: Verhalten gegen Schwefelsäure 1196; Bild. bei der Oxydation von Methylenol 2209.
- Veratrintetrabromid, **90**: 2092.
- Veratrinum crystallisatum, **93**: 1664.
- Veratroidin, **90**: Gewg. aus Veratrum album 2093 f.
- Veratroidinjodäthyl, **90**: versuchte Darst. 2094.
- Veratroin, **90**: Gewg. aus käuflichem Veratrin, Zus. 2093.
- Veratrol, **90**: Farbenreaction mit Schwefelsäure im Vergleich mit Guajacol 1196.
- 94**: Derivate 1545.
- 95**: Lösungsmittel bei kryoskopischen Unters. 1672.
- 96**: Derivate 1183, 1184; Lösungsmittel bei kryoskopischen Messungen 41; Thioanilid desselben 1184; siehe auch Methylguajacol.
- Veratrolcarbonsäure, **96**: 1185.
- Veratronitril, **90**: Bild., Eig., Verh. 1901.
- Veratroylphloroglucintrimethyläther, **92**: Darst., Eig., Bromderivate 1516; Bild. 1517.
- Veratroyltrimethylphloroglucin, **92**: 1516, 1517.
- Veratrum album (Niefschurz, weisse), **90**: Unters. der Alkaloide 2093 f.
- Veratrumalkaloide, **87**: physiologische Wirk. 2348.
- 92**: physiologische Wirk. 2248.
- 95**: 2216.
- Veratrumsäure, **87**: Umwandl. in Dimethyloxychinolin 1032; Bildung,

- Schmelzp. 1940; Bild. 2181; vermuthete Bild. 2303.
- 88:** Bild. aus einem durch Einw. von Harnstoffchlorid auf Brenzcatechindimethyläther erhaltenen Producte 764.
- 89:** Affinitätsgrösse (elektrische Leitfähigkeit) 57.
- 90:** Bild. bei der Oxydation von Isomethyleugenol 1245; Bild. aus Pseudoopiansäure 2085; Gewg. aus käuflichem Veratrin 2093.
- 91:** Darst. 1887; Bild. durch Oxydation von Acetoveratrin 1389.
- 92:** 1024.
- 94:** Derivate 1545.
- 95:** Bild. aus Hemipinsäure 1846.
- 96:** Anilid desselben 1184; Const. 1305.
- Veratrumsäureester, **95:** 1903.
- Veratrums. Kalk, **93:** Verh. bei der trockenen Destillation 1850.
- Veratrum - viride, **87:** Alkaloidbest. 2460.
- 90:** Unters. auf Alkaloide 2095.
- Veratrylaldehyd, **96:** 1371; Hydrazon 1939.
- Veratrylamin, **96:** 1185.
- Veratrylcarbonsäure, **96:** 1371.
- Veratrylglyoxylsäure, **96:** Hydrazon 1939.
- Veratrylpseudoconin, **95:** 2159.
- Verbandstoffe, **88:** Best. des Sublimat-gehaltes 2558 f.
- 89:** Best. des Quecksilberchlorids 2524.
- 90:** bacteriologische Unters. sublimathaltiger 2761 f.; Grenze für die antiseptische Wirk. der Weinsäure-sublimatverbandstoffe (Wirk. auf Staphylococcus pyog. aureus), Imprägnirungsfähigkeit für Sublimat-verbandstoffe, Wirkung von Borsäure hinsichtlich der Haltbarkeit der Sublimatverbandstoffe 2762; Best. des Sublimatgehaltes 2762, 2763.
- 91:** Unters. auf ihre Bestandth. 2515.
- Verbindungen, **87:** anorganische, Verhältniß des Molekularvolumens zur Diffusionskraft 193; Beziehungen der Spectra zur biologischen Wirk. 2344; chemische, Bild. durch Druck 6 f.; hochsiedende, Best. der Dampfd. 66; feste, Contraction und Dampfdruck bei Salzhydraten 171; flüssige, Contraction und Dampfdruck der flüssigen Verbindungen des Wassers 171; metallorganische, elektrische Leitungsfähigkeit im flüssigen Zustande 305; organische, geometrische Isomerie 4; Erkennung des Gesetzes der Densitätszahlen 96; Einfluß auf die Dampfspannung von Lösungsmitteln 113 f.; Gesetzmäßigkeiten für die Löslichkeit organischer Verbb. 184; Wirk. des Sonnenlichtes 195 f.; Best. des Siedep. 199 f., Absorption der strahlenden Wärme 210; Theorie der Bildungswärmen und Const. 246 f., 247 f.; Beziehungen zwischen der Verbrennungswärme und der Const. 248; elektrische Leitungsfähigkeit im flüssigen Zustande 305; Veränderungen des Benzolspectrums durch den Eintritt von Elementen oder Gruppen, Absorptionsspectra von Nitrosoverbindungen 349; Unters. des Decrepitirens 617; Oxydationsgeschwindigkeit 617 f.; Einfluß negativer Atomgruppen auf die Eigenschaften 622 f.; Unterscheid. aromatischer von solchen mit offenen Ketten 942.
- 88:** aromatische, Definition des Begriffes 681 f.; neue Synthese mittelst Aluminiumchlorid 834 f.; Verh. gegen Halogene unter Einfluß des Lichtes 938 f.; chemische, Beziehung zur Elektrolyse 8; Bildung durch Capillärwirk. 42; Schweißbarkeit fester Verbb. durch Druck 66 f.; Bild. aus festen pulverigen Körpern durch Druck 68; Verh. der löslichen beim Comprimiren mit Wasser 68 f.; Best. der Aenderung des Reibungscoefficienten fester Körper mit der Temperatur 257; Einw. des elektrischen Stromes auf die Bild. 397; Eig. und Wirk. 2441; organische, Unters. in Beziehung zur Prout'schen Hypothese 85; Dampfspannungen der ätherischen Lösungen (Unters.) 196; Unters. der Lösl. und Schmelzbarkeit isomerer 250 f.; Unters. über den Magnetismus von Alkoholen, Aldehyden, Säuren, Estern 416 f.; Beziehungen zwischen Structur und Absorptionsspectrum 442 f.; Substituierbarkeit bei Gegenwart negativer Radicale 700; Unters. über langsame Verbrennung 704 f.; Wirk. des Sonnenlichtes (Unters.) 708 f.; Best. des Molekulargewichtes 2521; Nachw. im Wasser 2524; Schmelzpunktsbest., Best. von Kohlenstoff,

Phosphor, Arsen, Antimon, Schwefel 2561; Best. des Gesamttickstoffs 2563; ungesättigte, Unters. über die Oxydation 705 ff.; Bethheiligung des Wassers an der Oxydation 707 f.

89: aromatische, sp. V. 146; Molekularvolumina 146 f.; Bildungswärmen 246; chemische, Const. 63; Erhitzung im Apparate unter hohem Druck 70; elektromotorische Kraft, Nachw. durch die Voltawage 278; Eig., optisches Verh. 319; krystallwasserhaltige, Zersetzbarkeit 253 f.; organische, Molekularvolum 145 f.; Beziehung zwischen Absorptionsspectrum und Zus. 320 f.; Beziehung zwischen Const. und Färbvermögen 608; Einw. von Salpetersäure 608 ff., 612 f.; langsame Verbrennung 615; Elementaranal. 2425 ff.; organische, homologe, Dielektricitätsconstante 264; tautomere, Unters. 604 ff.

90: amorphe, Verh. gegen Druck 44; aromatische, Molekularvolumina 136; Verh. gegen Luft und Licht 786; Chlorirung 884; Verh. gegen Salpetersäureanhydrid 913; directe Substitution 918; Nachw. solcher mit einer Hydroxylgruppe am Benzolkern 2494; chemische, Best. der Molekulargröße beim kritischen Punkte 122; Unterscheid. der Verbb. von Gemischen 123; absolute Zähigkeiten 140; Molekulargewichtsbest. fester Körper, Elektrolyse fester Körper 225; tautomere, Const., Bedingungen 669; ungesättigte, Unters. über die Addition der Alkoholelemente 1288.

91: organische, Erstarrungspunkte isomorpher Gemische 33 f.; Verh. des Fluors 83; Capillaritätsconstanten 95; Atomconstanten 97; Verkettung der Kohlenstoffatome 103 f.; Beziehungen zwischen der Verbrennungswärme und deren Const. 250 f.; Einw. von Fluor 401; Ursache der Veränderung unter dem Einfluß von Luft und Licht 646; stereoisomere, ungesättigte, Umsetzung bei höherer Temperatur 646; Krystallformen 652; Nomenclatur solcher, die gegenseitig an Stickstoff gebunden sind 1020; aromatische mit der Seitenkette C_6H_5 , Oxydation 1395; Anw. von Wasserstoffsperoxyd zum Abbau 2394; Bestimmung in der Luft 2440.

92: anorganische, Molekulargewicht und isotonischer Coefficient 63; aromatische, Nomenclatur 31; Vork., Abscheidung aus Braunkohlentheer 995; Einw. von Salpetersäure auf ungesättigte 1398; chemische, Berechnung des Molekularvolums 157; Unterscheid. der Molekularverbb. von Doppelsalzen 211; Diffusion von in Wasser gelösten 242; Abhängigkeit der Diffusionsgeschwindigkeit von der Const. 252; Umwandlungswärme von isomeren, von labilen in stabile Verbb. 379; Messung des Energieverlustes bei der Bild. 398; Verh. gegen Aluminium 2653 f.; complexe, Verh. der sp. W. zur Substitution 297; feste, Compressibilität 147; Viscosität 238; sp. W. 298; Fortführung durch Metalldämpfe 510, im Wasser, Best. 2492; isidiome, Definition 2390; isomere, Diffusion 253; Verh. gegen Mikroorganismen 2300; isomorphe, Drehungsvermögen 484; optische Eig. 489; isotrope, Lichtbrechung 475; krystallisirte, Wärmeleitung 296; zymoplastische, Erzeugung von Fibrinferment 2207.

93: der Fettreihe 613.

94: Unterscheidung von Gemengen 1; der Fettreihe 739; siehe auch aromatische Verbb.; siehe chemische Verbb.

Verbindungsenergie, **91:** des Rubidiums 240.

Verbindungsformen, **91:** der chemischen Analyse, Eig. 2384.

Verbindungswärme, **91:** des Ammoniaks 238; des Chromesquioxids mit Schwefelsäure 240; siehe Wärme.

Verbleiung, **87:** von Stahl, Eisen 2510 f., 2511.

Verblendsteine, **90:** Herstellung wetterfester 2721.

92: 2747.

Verbrennung, **88:** Unters. des Vorganges 332; Demonstration des Verschwindens von Sauerstoff bei der Verbrennung 451; Anw. von Zinn zur Demonstration der Gewichtszunahme bei der Verbrennung 451 f.; Demonstration der beim Bessemerproceß auftretenden Verbrennungserscheinungen des Eisens, umgekehrte Verbrennung, Apparat zur Demonstration der umgekehrten Verbrennung der Luft im Leuchtgase, flammenlose Verbrennung des Weingeistes

- 452; Verbrennung von Sauerstoff in Ammoniak, von Wasserstoff in Salpetersäure 453; Beobachtung bei trockenem Sauerstoff 465 f.; Unters. über die langsame Verbrennung organischer Substanzen (des Tabaks) 704 f.
- 89:** reducirender Körper 74; langsame, organischer Stoffe 615.
- 90:** von Schwefel in Sauerstoff, von Stickstoff in Knallgas 251; Demonstration und Gewichtszunahme bei der Verbrennung 410.
- 91:** langsame, von Gasgemischen 218.
- 92:** flammenlose von Gas 2869.
- 93:** 278.
- 94:** unvollkommene, Wärmeverlust bei derselben 486; unvollständige, einiger gasförmiger Kohlenstoffverb. 489.
- 95:** im elektrischen Bogen, Producte 671; spontane, von Ölen auf Baumwolle 399.
- 96:** ternärer Körper 1990; siehe Wärme.
- Verbrennungen, **91:** respiratorische bei Vögeln 2259.
- 95:** in der Elementaranalyse 2882; mit Bleichromat 2882.
- Verbrennungserscheinungen, **95:** Demonstration 458.
- Verbrennungsgase, **90:** Unters. über die Schädlichkeit 2851 f.
- Verbrennungsofen, **87:** Einrichtung für Spiritus 2493.
- 88:** für die Elementaranal. 2561.
- 91:** für Elementaranalyse 2591.
- 92:** für Elementaranal., Anw. der Benzinfeuerung 2842.
- 96:** neuer 2061.
- Verbrennungsproducte, **91:** Anal. 2509.
- Verbrennungspunkt, **93:** 230.
- Verbrennungsröhren, **90:** Anw. gläserner resp. eiserner zur Elementaranal. 2373; Anw. eines Quecksilberverschlusses 2601.
- Verbrennungswärmen, **91:** des Hydrzinsulfats 239; der Harnstoffderivate von Ameisensäure und Essigsäure 242 f., von Steinkohlen, Coaks, Theer, Gas, Ammoniakwasser (Tabelle) 249, von Steinkohlen, Best. mit Hilfe der Barthelot'schen Bombe 249 f., von Steinkohlen verschiedener Herkunft, Coaks, Theer, Gas 249, von Leuchtmaterialien 250, organischer Verb., Beziehungen zu deren Const., von Kohlenwasserstoffen 250 f., von Benzol, Naphtalin, Phenanthren, Chrysen, Trimethylen 251; des Alloxanthins, des Alloxans, des Allantoins 252; von Parabansäure, Oxalursäure, von Caffein, Theobromin, Aethylharnstoff, Harnstoff, Cholestrophan 253; des Acetaldehyds, des Trimethylens, des Benzols von Verb. mit ringförmig geschlossenen Ketten (Benzolderivaten), von Terephtalsäure, Terephtalsäuredimethyläther, $\Delta^{1,4}$ -Dihydroterephtalsäure, $\Delta^{1,4}$ -Dihydroterephtalsäuredimethyläther, $\Delta^{1,4}$ -Dihydroterephtalsäure, $\Delta^{2,5}$ -Dihydroterephtalsäure, Δ^1 -Tetrahydroterephtalsäure, Δ^1 -Tetrahydroterephtalsäuredimethyläther, cis-Hexahydroterephtalsäure, fum-Hexahydroterephtalsäure, fum-Hexahydroterephtalsäuredimethyläther, Dihydrophthalsäure, Δ^1 -Tetrahydrophthalsäure 254; von fum-Hexahydromellithsäure, Normal-Hexan, α -Thiophensäure, Tetrahydro- α -thiophensäure 255; chlorirter Derivate der Fett- und Benzolreihe 255 f.; von o-Dichlorbenzol, Perchlorbenzol, Perchloräthan, Perchloräthylen, Tetrachlorkohlenstoff, Chloroform, Pinen, Citren, Camphen, Camphenchlorhydrat, Citrendichlorhydrat, Pinenchlorhydrat, Dinitrobenzol 256, von Trinitrobenzol, isomerer Dinitrobenzole 257.
- 92:** organischer Verb. 259; berechnete, von Hexahydrobenzol 289; von Naphtalin, von Steinkohlen und Erdölen 292 f.; Bestimmung mittelst der Calorimeterbombe 290, 291, 292 f.; Anwendung eines Calorimeters zur Bestimmung bei Heizstoffen 293 f.; organischer Verb., von Alkohol, Ameisensäure und Essigsäure 358, 359 f., 369; Einfluss der Substitution bei Stickstoffverb. 361 f.; von Huminsäure 367; von Zuckerarten und Lactonen 368; Anw. von Kaliumchlorat 373; isomerer Körper 373 f.; Anw. von Sauerstoff 374; von Magnesium 452 f.; Vergleich mit optischen Constanten für Dipropargyl und Benzol 479.
- 94:** der wichtigsten Kohlenwasserstoffe 739.
- 95:** von Hydrat und Anhydrid 945; siehe auch Wärme.
- 96:** einiger organischer Verb. 71; siehe Wärme.

Verdampfgefäße, **92**: neues 2634.

Verdampfung, **87**: Unters. 128.

88: Formel für die Verdampfungs-
menge von Flüssigkeiten 176.

89: Gesetze 155; von Flüssig-
keiten 158; Unters. des Leiden-
frost'schen Phänomens 165 f.

90: Anw. von Elektrizität 2606.

91: elektrische 266.

92: Erklärung der Erscheinung
229; von Flüssigkeiten, Apparat 2637.

Verdampfungsgeschwindigkeit, **92**:
von Lösungen 238.

93: in verschiedenen Atmosphären
36.

Verdampfungsproceß, **92**: von Flüssig-
keiten 47.

Verdampfungsvorrichtungen, **92**: für
die Großindustrie 2859.

Verdampfungswärme, **91**: des Ammo-
niaks 237 f.

92: Formel für Lösungen 218;
Beziehung zur Schallgeschwindigkeit,
flüssiger Gase, allgemeine Eig., von
Ammoniak 307; Anw. zur Berechnung
thermochemischer Daten 307 f.;
von Aether, Schwefelkohlenstoff,
Chloroform, Aceton von Flüssigkeiten
und von Lösungen 308.

93: einiger organischer Verbb. 35.

94: innere, directe experimentelle
Best. 17.

95: Best. für mehrere Lösungsmittel
121; innere 57; latente, einiger
organischer Flüssigkeiten, Messung
54; latente, Beziehungen zu Tem-
peratur und Druck 55; latente, der
Acetone der Fettreihe, des Octans,
Dekans und zweier Ester der Kohlen-
säure 56; latente, des Wassers 480;
von Gasen, Zusammenhang mit ihrer
Dichte und ihrem Siedep. 54.

96: latente, bei Flüssigkeiten 73;
siehe Wärme.

Verdampfungs- und Schmelzwärmen,
95: latente, bei Körpern derselben
Familie, Beziehungen zwischen ihnen
und Einfluß dieser Beziehungen auf
die Berechnung von Entropieänderungen
chemischer Systeme 208.

Verdauung, **87**: Einw. von Alkohol
2319; Verh. der Salzsäure 2320; Vor-
gänge im Magen bei der Fleisch-
verdauung 2321; Ausgiebigkeit beim
Pferde 2321 f.

88: Veränderungen des Fibri-
nogens und des Fibrins 2408; Ein-
fluß von Bakterien 2438.

89: künstliche 2147; Verdauung
der Futterstoffe 2148; bei Phthiiskern
2150; Einfluß von Saccharin 2675.

90: Wirk. der Flüssigkeit von
Nepenthesarten auf Eiweiß der
Blätter von *Pinguicula* 2194; Unters.
landwirthschaftlicher Futtermittel
2228 f.; Unters. an Rind- und Fisch-
fleisch 2230, 2231; Einfluß von
Eiweiß in stickstofffreien Nährstoffen
2231 f.; Unters. gekochter Milch 2250;
vergleichende Unters. über die natür-
liche und künstliche (Wirkung des
Speichels auf Stärke) 2266 f.; Verh.
von Fibrin gegen Trypsin 2267;
Unters. beim Schweine 2267 f.

91: der Cellulose 2258.

92: Beeinflussung durch die Er-
müdung 2192; von Leim, Stärke,
Pentosanen, Cellulose und Nährwerth
des letzten Stoffes 2193; Verhältnisse
zur Acidität des Magensaftes 2195;
von Eiweiß des gekochten Rind-
fleisches 2196; Vork. eines diese
fördernden Fermentes in *Anagalis*
arvensis, Darst. 2273; des Futters
unter verschiedenen Umständen und
bei verschiedenen Thieren, Abhängig-
keit vom Futterconsum und den bei-
gegebenen Salzen 2782.

Verdauungsenzyme, **91**: Verh. bei
Temperaturerhöhungen 2379.

Verdauungsfermente, **87**: Verh. gegen
Proteinstoffe 2319, geg. Kohlehydrate
2322 f.

90: Unters. 2344; Ausscheidung
aus dem Organismus 2344 f.; Vork.
im Schweifs 2346.

92: Unters. bei Embryo und Neu-
geborenen 2191; Ausscheid. 2194.

94: 2334.

Verde Breton, **89**: 2754.

Verdünnung, **92**: Einfluß auf die
Dissociation von Chloriden 405.

Verdünnungsgesetz, **92**: von Ostwald,
Gültigkeit, Beziehung zur Dissociation
und Affinität 383.

94: in organischen Lösungsmitteln
275.

95: bei Salzen 369, 370.

96: der Elektrolyte 109.

Verdünnungswärme, **92**: Begriff, nich-
tige GröÙe 334.

94: bei in Lösungen dissociirten
Körpern, genaue Formeln 51; con-
centrirter Chlorcalciumlösungen 64.

95: bei in Lösung dissociirten
Körpern 111.

- Verdunstungsvermögen, **93**: Best. der Molekulargröße 69.
- Verflüchtigung, **94**: von Salzen während der Verdampfung 87.
- Verflüssigung, **91**: von Gasen bei der kritischen Temperatur 164.
- Vergährungsgrad, **88**: Einfluss von Malzmehl und anderen Körpern 2808.
- 92**: des Bieres, Unters. 2633; von Spiritus, Unters. 2825.
- Vergara-Films, **91**: Darst. für Photographie 2850.
- Vergiftung, **89**: Auswaschung des Organismus 2192.
- Vergoldung, **87**: von echten resp. unechten Goldstickereien 2510.
- 92**: von Aluminium 2657; galvanische 2676; unechte 2677; von Geweben 2908.
- Vergrößerung, **92**: photographische, auf Bromsilbergelatinepapier, mit Emulsionspapier 2939.
- Verholzung, **96**: von pflanzlichen Faserstoffen 1034.
- Verkettungen, **94**: Anomalien 820.
- 96**: 313.
- Vermessungung, **92**: galvanische 2676 f.
- Vermiculiten, **90**: Unters. 525.
- Vernickelung, **92**: Bad für dieselbe, Unters. 2676; heliographischer Kupferplatten 2944.
- Vernickelungsäther, **92**: Zus. 2676.
- Vernin, **87**: 2657.
- 96**: in Rübensäften 726.
- Vernix caseosa, **90**: Gehalt an Cholesterinfett 2262.
- 95**: Bestandth. 1692.
- Vernonin, **88**: 2366.
- Verschiebungen, **96**: elektrolytische, in Lösungen und Lösungsgemischen 108.
- Verschlussvorrichtung, **94**: für Flaschen 348.
- Verschnittwein, **92**: Best. des Extractes 2626.
- Verseifbarkeit, **96**: flüssiger Fette 2221.
- Verseifung, **90**: Verh. von Gemischen aus Oelsäure, Stearinsäure und Palmitinsäure bei Anw. unzureichender Mengen Alkali 2857.
- 93**: für analytische Zwecke 2177.
- 95**: 391; kalte 2926; der Ester von Sulfonsäuren durch Alkohole 391.
- 96**: kalte 2222.
- Verseifung (von Estern), **88**: Einfluss der Temperatur 60; Unters. des Schwefelsäureverfahrens 1913 f.
- Verseifungsgeschwindigkeit, **92**: Untersuchung an substituirten Essigsäureestern 103; Beziehung zur Affinitätsconstante 104.
- 94**: einiger Ester 285, 286.
- Verseifungszahl, **90**: Best. bei Oelen 2537.
- 96**: von Köttstorfer, Best. 2223, 2253; flüssiger Fette 2221.
- Versilberung, **87**: von echten resp. unechten Silberstickereien 2510.
- 91**: Prüfung in Metallwaaren 2505 f.
- 92**: von Aluminium 2657; galvanische 2676; von Geweben 2908.
- 95**: 914.
- Vertheilung, **96**: eines Stoffes zwischen zwei Lösungsmitteln 38; von Phosphorsäure zwischen Wasser und Aether 131.
- Vertheilungsgleichgewicht, **96**: und elektromotorische Kraft 99.
- Verwandtschaft, **87**: chemische, Wirk. in die Ferne 6; Entwicklung der Verwandtschaftslehre 7; der isomeren Mononitrosalicylsäuren 7 f.; der Benzolderivate, Abhängigkeit von der Temperatur, Unters. der chem. Massenwirkung 8; Best. der Affinitätscoefficienten 8 f.; der Metalle zu Schwefelsäure 10 f.; Hypothese über das Verh. von Sauerstoff zu den Metallen 15; Reaktionsgeschwindigkeit der Bromirung von Fettsäuren 18 f.; Formel der Reaktionsgeschwindigkeit 19; Einfluss von Neutralsalzen auf die Reaktionsgeschwindigkeit, Verseifung von Essigäther 20 f.; Reaktionsgeschwindigkeit von Säuren gegen Marmor 22 f., 27 f., gegen Kalkspath 25 f.; Abhängigkeit von der optischen Structur 27; Reaktionsgeschwindigkeit von Zink gegen Säuren 28 f.; Geschwindigkeitsconstante der Inversion von Saccharobiose 33; Zeitdauer der Reaction zwischen Jodsäure und Schwefelsäure, und Einfluss inactiver Substanzen auf dieselbe 33 ff., zwischen Ueberjodsäure und Schwefelsäure 37 ff.; Geschwindigkeit der Verseifung von Estern mit Alkalien 39 f., mit Alkalien, Lithion und Thalliumhydroxyd 40 f., mit Ammoniak und Aminen 41 f.; Theorie des chem. Gleichgewichtes 42 f., 43; Arbeitsmaximum und chemisches Gleichgewicht, Dissociation 43 f.; verschie-

dene Formen des heterogenen chemischen Gleichgewichtes 44 f.; Gleichgewicht der Gase bei Explosionen von Schießbaumwolle und Pikrinsäure 47 f.; Gleichgewichte der Lösungen von Salzen organischer Säuren 48 f.; Anziehungskraft der Moleküle 103; Beziehungen der Lösl. zur Affinität 124; Aenderung der Molekularkräfte beim Erwärmen von Salzlösungen 139 f.; Geschwindigkeit der Esterificirung mittelst Essigsäureanhydrid in verschiedenen Lösungsmitteln 163 f.; Verh. der Salze zu ihrem Krystallwasser 171 f.; Geschwindigkeit der Reaction gegen Schwefelsäure 177; Abhängigkeit von der Temperatur 260 f.; Beziehungen zwischen Reaktionsgeschwindigkeit und elektrischem Leitungsvermögen 311; negative Natur der Phenylgruppe 620 f.

88: chemische (Affinität), Unters. über die Wirkungssphäre 10; Unters. der Oxydations- und Reductions Vorgänge 45; Verh. der Affinitätscoefficienten der Säuren in Ammoniaksalzen bei der Zers. durch Brom 72; Unters. der „rückständigen Affinität“ (Hypothese) 79, 80; Lagerung der Affinitätseinheiten im Raume 87; Bestimmung der Affinitätsgrößen von Chlorwasserstoffsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Phosphorsäure, Ameisensäure, Oxalsäure, Essigsäure, Monochloressigsäure, Dichloressigsäure, Trichloressigsäure, Buttersäure, Isobuttersäure, Weinsäure, Citronensäure, Borsäure 210 f.; Geschwindigkeit bei der Einw. von Amylen auf Essigsäuren, bei der Inversion der Saccharose 337.

89: Differentialgleichungen für die Reactionsgeschwindigkeiten 19; Unters. der allmählichen chemischen Aenderung 20; AffinitätsgröÙe der Basen 31 ff.; Einfluß der Cohäsion und Adhäsion, Zers. von Carbonaten, von Nickellösung, Uebersicht 33; Best. der Affinitätscoefficienten mittelst Aetherbildung 38 ff.; Formulirung der Reaktionsgeschwindigkeit 35; Identität von Affinitätscoefficient und Geschwindigkeitsconstante 36 f.; Geschwindigkeitsconstante für die Reaction von Methyljodid auf Natriumäthylat 37; Affinitätsbest. organischer Säuren (Oxybenzoesäuren)

und Basen (Dimethylamidoazobenzol) 44 f., von organischen Basen (Aminen, Harnstoff und Derivaten), Reaktionsgeschwindigkeit 45 ff.; Gesetz der Massenwirk. bei der Bild. der Chlorhydrate von Aminen, Best. mittelst der elektrischen Leitfähigkeit 47; Affinitätsgrößen organischer Säuren in Beziehung zur Const. (elektrische Leitfähigkeit) 52 ff.; Best. der Affinität im absoluten Maße 63 f.; Geschwindigkeitsconstante für die Reaction von Aethyljodid resp. Natriumäthylat auf Methyl-, Aethyl-, Propyl- und Heptyljodid 39 f.; Affinitätswerthe von Alkyljodiden, -bromiden und -chloriden gegenüber Natriumalkylat 40 ff.; Aether, Geschwindigkeit der Bild. in ihrer Beziehung zur Verwandtschaft 40; Reaktionsgeschwindigkeit zwischen Kupfer und Chromsäure 77, bei der Umwandl. von Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 86; Beziehung zwischen der Reaktionsgeschwindigkeit von Kalkspath gegen Säuren und dessen optischer Elasticität 91; Reaktionsgeschwindigkeit von alkalischer Kupferlösung durch Zucker (Dextrose) 92 f., bei der Inversion von Rohrzucker durch Säuren 93 ff.; Beziehung des Affinitätscoefficienten zum Diffusionscoefficienten und zur molekularen Leitfähigkeit von Elektrolyten 211.

90: Best. d. Affinitätscoefficienten durch Esterbild. 46 f.; AffinitätsgröÙe organischer Säuren, Beziehungen zur Const. derselben 54, 60; Affinitätscoefficient der Alkylhaloide und der organischen Amine, der aliphatischen Alkyljodide und Bromide 80; Unterscheid. von Avidität 255.

91: chemische, Best. organischer Säuren mittelst Lacmoid 70; Berechnung der AffinitätsgröÙe aus dem Neutralisationscoefficienten für rothes und blaues Lacmoid der Essigsäure, Propionsäure, Buttersäure, Isobuttersäure, Valeriansäure, Milchsäure, Oxyisobuttersäure 71; AffinitätsgröÙe der Basen, Best. 72; AffinitätsgröÙe von Anilin, p-Chloranilin, m-Amidophenol, Chinolin, o-Toluidin, o-Amidophenol, Pyridin, Dimethyl-

- anilin, p-Toluidin, Chinaldin, p-Amidophenol, α -Picolin, Hydroxylamin, Ammoniak 73.
- 92**: chemische, Affinitätsconstante von Oximcarbonsäuren 69; Aeußerung bei chem. Umsetzungen 94; Affinitätsconstante und Verseifungsgeschwindigkeit 104; Affinitätsgrößen von Säuren 116; Affinitätsconstanten von organischen Säuren 118, 120, 122; Affinitätsgrößen von Tricarbonsäuren 120, von Monocarbonsäuren 121; Rückverwandlung von Wärme in chem. Energie 354; Verh. von Energie zur Aethylenbindung 377, zur Methylenbindung 378; Affinitätsconstanten organischer Säuren, Best. aus der Leitfähigkeit 386; Umwandl. chem. Energie in elektrische 410; siehe auch Gleichgewicht, chemisches.
- Verwesung, **92**: stickstoffhaltiger Substanzen, Unters. 2763.
- Verwittern, **93**: gewisser Sulfate 99.
- Verwitterung, **90**: Unters. an Bodenarten, Einfluss des nitrificirenden Organismus auf Gesteine 2729.
- Verzinkter Draht, **95**: 887.
- Verzinkung, **87**: von Stahl, Eisen 2510 f.
- 95**: galvanische, von Eisenwaaren 864.
- Verzinnen, **95**: kupferner Cylinder für Appreturzwecke 691.
- Verzuckerung, **90**: Best. 2365.
- Vesbium, **92**: sogenanntes, Zus. als ein Gemenge von Kupfer und Molybdän 772.
- Vestana, **89**: Vork. von Manganapatit 497.
- Vestrylamin, **94**: 1760.
- Vesuvian, **88**: Zers. beim Schmelzen 544.
- 89**: Best. des Wassergehaltes 2326; Darst. von Azofarbstoffen 2863.
- 95**: Zus. und Const. 683.
- Vesuvium, **87**: Erk., Verh. 2469.
- Vetiveröl, **88**: Unters. 881.
- Vibrio Cholerae asiaticae, **92**: Unters. 2333.
- Vibrio proteus, **87**: Darst. von Ptomainen aus seinen Culturen 2229 f.
- Vicia sativa, **89**: Vork. von Galactan 2098; Vork. von Betaïn und Cholin 2107.
- Vicin, **91**: Vork. in den Wickensamen 2226.
- 96**: 1623; ein Glycosid 182; in Rübensäften 726.
- Victoriablau, **87**: Erk., Verh. 2469.
- 89**: Anw. zum Färben mit salzsaurem Berberin 2846.
- Victoriablau B, **89**: Unters., Formel 1572 f.; trockene Destillation, Einw. von Salzsäure 1573.
- Victoriablau IV B, **89**: Unters., Formel, Const. 1573.
- Victoriablaube, **89**: Schmelzpunkt, Platindoppelsalz, Pikrat 1573.
- Victoriablauleukobase, **89**: Schmelzp., Platindoppelsalz, Pikrat 1573.
- Victoriaschwarz, **92**: 2923.
- Viehfutter, **88**: Methode zur Anal. 2518.
- 89**: Anal. 2525.
- 91**: Anw. von Brauereiabfällen 2771.
- Vinaconsäure, **95**: Constitution 1190; Böders 1191.
- 96**: Const. 696.
- Vinaconsäure (Vinylmalonsäure), **87**: 1758 f.
- Vinca rosea, **90**: Gehalt an Alkaloid 2199.
- Vinolin, **89**: Nachw. im Rothwein 2566 f., 2568.
- Vinoline, **87**: Nachw. im Wein 2489.
- 90**: Nachw. im Wein 2593, 2594.
- Vinylacridin, **87**: wahrscheinliche Bildung 1391.
- Vinyläthyl, **87**: Bild. bei der Compression des Leuchtgases, Nachweis 1262 f.
- Vinyläthyläther, **89**: vergleichende Versuche zum Nachw. von Vinylalkohol 1319.
- Vinyläthylphtalamid, **96**: 1315.
- Vinylalkohol, **89**: Vork. im Aethyläther, Nachw. mittelst Quecksilbermonoxchlorid 1317; polymerisirt, Darst., Eig., Bild. aus Aethyläther 1319.
- Vinylamin, **88**: Bild. aus β -Bromäthylamin, Salze, Verh. gegen Säuren 984 f.; Darst. aus β -Bromäthylamin und Kalilauge 985; Verh. gegen Salpetersäure, gegen schweflige Säure 986.
- 95**: 1379; Verh. gegen verschiedene Reagentien 1380.
- Vinylaminjodidwismuthjodid, **88**: Verhalten gegen Ester 28, gegen Bromsäure (chem. Dynamik) 46, gegen Jod, gegen Jodwasserstoff 47, gegen Chromsäure (Reactionsdauer) 49, gegen Eisenchlorid und -bromid 53, gegen Eisenoxydsalze 54, gegen Jod-

- säure (chem. Dynamik) 55 f., gegen Chlorsäure, Bromsäure, Jodsäure (Reaktionsgeschwindigkeit) 56 f., geg. Phosphorpentoxyd 468, gegen Quecksilber, Apparat zur Darst. 469; Darst., Eig., Anw. zum Nachw. von Vinylamin 984.
 Vinylbromid, **87**: Verh. gegen Ammoniak 742 f.
94: Oxydation mit Permanganat 757.
95: Verhältniß der specifischen Wärmen 25.
 Vinylbrucin, **93**: 1663.
 Vinylbrucinverbindungen, **93**: 1663.
 Vinylchlorid, **87**: Verh. gegen Ammoniak 742 f.
 Vinylcyanür, **93**: 1007.
 Vinylacetonamin, **96**: 1753.
 Vinylacetonaminoxim, **96**: 1753.
 Vinylmethylbenzylamin, **93**: 1829.
 Vinylmalonsäure (Vinaconsäure), **87**: Const. 1758 f.
 Vinylmalonsäure - Aethyläther (Trimethyldicarbonsäure-Aethyläther), **88**: Const. als Hydroxydihydrohexoncarbonäure 1788.
 Vinylmethylenedioxybenzalhemipinimid, **90**: Const. 2075.
 Vinylphenylharnstoff, **95**: 1382.
 Vinylphenylhydrazin, **89**: Darst., Eig., Identität mit Aethylidenphenylhydrazin 1318.
 Vinylphenylthioharnstoff, **95**: 1381.
 Vinylpiperidin, **89**: Darst., Chloroaurat, Pikrat, Perjodid 821 f.
 Vinylpyridin, **87**: Darst., Eig., Siedep., Verh. 837.
89: Darst., Eig., Salze, Reduction 821.
 Vinylquecksilberoxychlorid, **89**: Darst., Eig., Verh. 1317; Verh. gegen Jod, Ueberführung in die Aethylidenverb., Verhalten gegen Brom 1318, gegen Schwefelammonium, gegen Schwefelwasserstoff 1319.
 Vinylsenföl, **87**: 2312.
 Vinylsulfid, **87**: Vork. in Allium ursinum, Eig., Verh. 2312.
 Vinyltribromid, **88**: Molekularrefraction 431.
 Vinyltrimethylammoniumhydroxyd (Neurin), **87**: Darstellung aus Cholin 788.
 Vinyltrimethylen, **96**: 632.
 Vinyltrimethylenbromid, **96**: 633.
 Vinyltrimethylenglycol, **96**: 633.
 Vinyltriphenylsulfon, **91**: 2041.
94: Bildungsweise und chemisches Verh. 1304.
 Vinyl- und Oxäthylderivate, **95**: Beziehungen zwischen chemischer Constitution und toxischer Wirk. 2215.
 Vinylverbindungen, **93**: 1663.
 Violanilin, **87**: Darst. aus Anilindichromat 887.
 Violett, **91**: nitrirtes 2833.
95: tetramethylirtes 1702.
 Violettsschwarz, **90**: Eig. 2883.
 Violursäure, **93**: Farbe der Lösungen 162, 163; siehe Alloxanoxim.
 Virage Tricolor, **92**: Anw. 2941.
 Viridin, **90**: Unters. 2838.
 Virus tubercularis, **88**: Neutralisation 2453.
 Viscoid, **93**: 884.
94: 1134.
 Viscosimeter, **88**: Construction für Schmieröle 2608.
90: Anwendung zur Bestimmung der Zähflüssigkeit von Oelen 2612; Anwendung zur Prüf. von Schmierölen 2865.
92: Normen für die Const. desselben, Anw. zur Best. der Zähigkeit von Oelen 2644.
94: 346, 347.
95: einfaches 443.
96: von Engler, Verbesserung der Arbeitsweise beim Gebrauch 2062; von Lunge 2061.
 Viscosimetrie, **87**: Ausführung 2492.
 Viscosität, **87**: Best. der inneren Reibung 152 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 152 f.; Reibungscoefficienten, des Eises 155; Reibungscoefficienten der Salpetersäure 155 f.; übersättigter Lösungen 156 f.; Best. in Schmierölen 2685.
88: Untersuchung von Gasen bei hohen Temperaturen 168; Untersuchung für feste Körper (Stahl, Platin) 258.
89: Einfluss bei der Bild. eines todtten Raumes 84.
90: Best. von Oelen 2612.
92: des Wassers, Einfluss der Compression 234; fester Körper 238.
95: von Gasgemischen 29; siehe auch Zähigkeit, specifische.
 Viscosität (Vollmundigkeit), **87**: Untersuchung, Gewg. für Biere 2655 f.
 Vitellin, **90**: Gewg., Verh. gegen Wärme, geg. Kochsalz, geg. Magnesiumsulfat 2157.
91: Wärmewerth pro Gramm 258.

- 92:** Vorkommen in der Thierzelle, Verhalten gegen Pepsinsalzsäure 2170; Abscheidung aus Eidotter 2623.
94: 2307, 2311; vegetabilisches 2307.
96: im Weizen 2040.
 Vitellosen, **87:** 2281.
 Vitin, **93:** 1585.
94: 889.
 Vitis labrusca, **92:** Menge der Zuckerarten 2156 f.
 Vitis vinifera, **87:** Vork. von Inosit 2252; Nachw. von Rohrzucker in Blättern 2461.
 Vitoglycol, **92:** Abscheid. aus dem Chlorophyll der Blätter von Vitis 2144.
 Vitol, **92:** Abscheid. aus dem Chlorophyll der Blätter von Vitis 2144.
 Vitriole, **94:** der Magnesiumreihe, Mischungsverhältnisse 110.
 Vitriolquellen, **90:** Untersuchung, Zus. basischer 2662 f.; Unters. der arsenhaltigen, von Srebrenica 2666 f.; Zus. 2668.
 Voacanga foetida, **90:** Gehalt an Alkaloid 2199.
 Vögel, **90:** Gehalt der Schnäbel an Cholesterinfett 2262.
 Vogelbeeröl, **94:** 1798.
 Vogelbeersaft, **90:** Unters. über die Bild. der Sorbose 2186 f.
 Vogelknochen, **89:** Anal. 2155.
 Vogelleim, **88:** Unters. von japanischem 2851.
 Volemit, **96:** eine neue Zuckerart 656.
 Volemit, **91:** Vork. in Lactucarius volemus 2212.
92: neue Zuckerart, Darst. aus Pilzen 2826.
95: ein neuer Zuckerstoff 1003, 1004.
 Volemore, **95:** 1004.
 Volneypulver Nr. 1 und Nr. 2, **91:** Explosivkraft 2669.
 Voltaelektricität, **95:** Revolution in derselben 343.
 Voltameter, **88:** Anw. von Knallgas, von Lösungen von Silbernitrat, von Kupferdrähten 347; elektromotorische Gegenkraft des Aluminiumvoltameters 394; Construction 2609.
92: Unters. der Wirk. des Silbervoltameters 427.
 Volta'sche Batterien, **94:** primäre Verbesserungen 243.
 Volta'sche Kette, **94:** 230.
 Voltawaage, **88:** Beschreibung 354.
89: Anw. zur Messung der chemischen Aenderung von Salzen in wässriger Lösung 186 f.
 Volum, **87:** Gleichungen für die Best. mittelst des Pyknometers 71; Aenderung des Volums von Metallen beim Schmelzen 80; Volumänderung bei der Bild. von Oxyden 81; sp. V. bei Aethern und Estern der Fettreihe 82 f., von normalen Alkyljodiden, von Fettsäuren 85, von Phenolen und Phenoläthern 86 f.; Molekularvolum und Const. von Kohlenstoffverbindungen 91 f., von Fett- und aromatischen Kohlenwasserstoffen 92, aromatischer Verbindungen 93 f., von Metameren 95 f.; Zusammenrückbarkeit des intramolekularen 102 f.; Aenderung durch Druck und Temperatur 135 f.; von Wasser und Salzlösungen, Aenderung durch die Wärme 140 f.; von Wasser und Salzlösungen, Aenderung durch den Druck 144 f.
88: VolumgröÙe zusammengesetzter Körper im Verhältniß zu ihren einzelnen Voluminen 67; volumchemisches Verh. fester Körper beim Comprimiren 68 f.; Berechnung der Volumina gesättigter Dämpfe 154; Best. eines gesättigten Dampfes (Apparat) 154 f.; Veränderung beim Schmelzen von Metallen 156; Berechnung der Contraction einer Salzlösung gegenüber der Summe der Volumina ihrer Bestandtheile 229; Ausdehnung von Chlorcalciumlösungen 231 f.; Unters. von Chlorcalciumlösungen verschiedener Concentration 234; Ausdehnung wässriger Salzlösungen 237 f., von Chlorkalium- und Chlorcalciumlösungen 238 f.; isothermische Volumverringerng 293; sp. W. bei constantem Volum 297; Theorie der Volum- und Refraktionsäquivalente 428 f.
90: Beziehungen der Volumänderung zur lösenden Kraft von Flüssigkeiten 44 f.; Volumänderung und Brechungsvermögen von Flüssigkeiten, Einfluß der Volumänderung auf das Brechungsvermögen 137; Aenderung beim Lösen von Salzen in Wasser 204; Aenderung von Glas, Temperaturerhöhung resp. -erniedrigung 222; Aenderung dielektrischer Flüssigkeiten 295.

- 91:** Best. von Volumänderungen 23; Unters. des Covolumens 25; Definition 27; Best. für Gase 160; Covolum der Gleichung von Flüssigkeiten 170; Ausdehnung mit der Temperatur 174; Beziehungen zur Stabilität und Wärme 222; siehe auch Covolumen.
- Volumänderung, 92:** von Gasen bei der Comprimierung 170; von Lösungen, Verhalten zur Diffusion 254; beim Schmelzen, Anw. als Kriterium für die Reinheit 316.
- 93:** in wässrigen Lösungen 59.
- 94:** Best. derselben beim Schmelzen für eine Anzahl von Elementen 84; beim Mischen zweier Flüssigkeiten im Vergleich mit dem kryoskopischen Verh. 72; bei der Neutralisation starker Säuren und Basen 73.
- Volumen, 89:** Verminderung beim Lösen von Salzen in Wasser 142; Molekularvolumina von Flüssigkeiten 142 f.; Atomvolumen von Chlor, Brom, Jod 143; Molekularvolumen der Hydroxylgruppe, von Aethylenbromid, Aethylidenbromid, Estern der Oxalsäurereihe 144 f.; Beziehung zwischen Druck, Volumen und Temperatur von Lösungen 170; spezifisches, von Campher und Borneol, aromatischer Verbb., von Benzol 146; ähnlicher Verbb. von Elementen in Bezug auf die Stellung derselben im periodischen System 160 f.; Unters. des bei 0° gesättigten Wasserdampfes 220 f.
- 92:** Gesetze für Gase und Flüssigkeiten 41; Beziehung zur chemischen Energie 64; von Flüssigkeiten, Berechnung 146; des Wassers in Beziehung zum Krystallwasser 161; Anwendung der Volumänderung in Lösung zur Erörterung der Const. von Traubensäure 162; Apparat zur Messung des Normalvolumens 272; Verhältnis des Flüssigkeits- zum Dampf-volum beim kritischen Punkt 276; Beziehung zum Druck und dem kritischen Punkt 280, 282; Abhängigkeit von der Temperatur in der Nähe des kritischen Punktes für Flüssigkeiten und Gase 307; Best. der Volumvermehrung beim Schmelzp. 315; Beziehung zur elektromotorischen Kraft und Molekulargeschwindigkeit 399; kritisches, von Benzol, Halogenverbb., Zinnchlorid, Alkoholen, Essigsäure, Aether etc. 165; orthobarisches, von Wasser 173; von Flüssigkeiten 284; spezifisches, von Trauben- und Weinsäurelösungen 162.
- 95:** spezifisches, und die Genesis der Elemente 16; wahres, der Moleküle, berechnet aus der Molekularrefraction 232.
- 96:** Aenderung desselben bei der Bild. von Lösungen 19.
- Volumendifferenz, 96:** Benutzung derselben zur Einstellung von Flüssigkeit auf ein bestimmtes sp. G. 21.
- Volumenometer, 87:** Anw., Construction 2466.
- 88:** Construction 2610.
- 93:** 289.
- Volumentheorie, 94:** der krystallisierten Körper 81.
- Volumeter, 91:** Kritik des Lunge'schen Apparates 2391.
- Volumetrische Bestimmung, 96:** der durch fixe Alkalihydrate oder -carbonate fällbaren Metalle 2058; volumetrische Lösungen des Arzneibuches 2050.
- Volumetrische Methode, 93:** zur Bestimmung einiger Metalle und Alkaloide 2050.
- Volumflasche, 91:** Abänderung der Kopp'schen 23.
- Volumgesetze, 88:** Unters. 3.
- Volumgewicht, siehe Integralgewicht; siehe Gewicht, spezifisches.**
- Volumgewichte, 87:** Formulierung von Integralgewichten 5.
- 91:** von Salzsäurelösungen, Unters. 128; von Salzsäurelösungen, Tabelle 129; von Salpetersäuren verschiedener Concentrationen 130; Tabelle 131 f.
- Volumina, 91:** spezifische, von Flüssigkeiten und deren gesättigten Dämpfen, Best. 138 f.
- 92:** kritische, von Benzol, Halogenverbb., Alkoholen, Essigsäure, Aether, Zinnchlorid 165.
- 94:** von Flüssigkeit und Gas oberhalb der kritischen Temperatur 21.
- Volumnachwirkung, 92:** Untersuchung 35.
- Volumometer, 92:** Modificationen 142; neuer (Barothermometer), Beschreibung 272.
- Vorlesungsapparat, siehe Apparate.**
- Vorlesungselektrometer, 91:** Aichung 265.

Vorlesungsthermometer, **90**: Beschreibung 269.

Vorlesungsversuche, **87**: empfindliches Thermometer für Vorlesungszwecke 202; Demonstration der Luftpolektricität 271, der photochromatischen Eigenschaften des Chlorsilbers 366 f.; Veranschaulichung des Dulong-Petit'schen Gesetzes 369, der Ausdehnung der Gase 369 f., der Bild. und Absorption von Ozon 370, des Sauerstoff- und Stickstoffgehaltes der Luft 370 f., des Niedersinkens von Salzlösungen in Wasser, der Einw. von Sauerstoff auf Ammoniak 371, der Entwicklung von Chlor aus Chlorkalk 371 f., der Darst. von Chlorknallgas 372 f., der Darst. von Siliciumwasserstoff 373 f., der Darst. von Kaliumferrat, Explosion bei der Darst. von Unterchlorigsäureanhydrid 374 f.; Darst. von Natriumhyponitrit 407 f.; Furfurolnachw. 1364.

88: Sauerstoff, Verschwinden bei der Verbrennung 451; Gewichtszunahme bei der Verbrennung 451 f.; Verbrennung des Eisens (Bessemersprocess), umgekehrte Verbrennung, flammenlose Verbrennung 452, Verbrennung von Sauerstoff in Ammoniak, von Wasserstoff in Salpetersäure, Darst. wasserfreier Schwefelsäure 453; Bild. der Schwefelsäure in den Bleikammern, Entwicklung von Chlorwasserstoff, von Ammoniak 454; Entwicklung von Stickstoff 455; Valenz verschiedenwerthiger Metalle 455 f.; Aequivalentgewicht, Explosion des Chlorstickstoffs 457 f.; Darst. von Bor 537.

89: Apparat, Einfluss des Druckes auf den Verflüchtigungspunkt des Eises 329; molekulare Gefrierpunktniedrigung 329 f.; Synthese und Dissociation des Chlorwasserstoffs 330; Zus. der Salzsäure, Verh. von Chlor und Brom, von Salzsäure gegen Ammoniak, von Schwefelwasserstoff gegen Metallsalze 331; Zus. von Stickoxyden 331 f.; Bild., Eig. von Stickstoffperoxyd, Eig. von Stickoxyd 332; Experimente mit Jodwasserstoffgas 333; mit gasförmiger Salpetersäure (Verbrennungen) 333 f.; Zers. des Schwefelkohlenstoffs durch Stof 335.

90: chemische Valenz, Definition 409 f.; Gewichtszunahme bei der

Verbrennung 410; Apparat zur Herstellung von Schwefeltrioxyd und Schwefelsäurehydrat 2608.

91: Einw. der Wärme auf die magnetische Susceptibilität 318; Demonstration der Wirk. von Complementärfarben 322; Anw., Explosion des Knallgases 371 f.; Verbrennung des Schwefels im Sauerstoffstrom, Verh. von Dynamit 374; Dissociation von Salmiak 374 f.; Verh. von Natrium, Darst. von Natriumamalgam 375, von Kaliumnatriumlegirung, von Natriumsulfid 376; Eig. von Salzlösungen 376 f.; Verh. von Natriumsulfat 377; Bild. der gelben und rothen Modification des Schwefelcadmiums 378.

92: Wasserstoffpalladium 491; Absorption von Luftsauerstoff 492 f.; Luftflamme im Leuchtgas 493; Darst. von Sauerstoff, Bild. von ozonisirtem Sauerstoff aus Kaliumpermanganat mit Schwefelsäure 494; Gasdiffusion 495 f.; Gaseffusion, photochem. Process 498; Darst. von Wassergas 499; Kohlenstaubexplosion 499 f.; Eig. von Lösungen 501.

93: 276.

94: 354, 355.

95: 458.

96: 333.

Vormilch, **89**: Unterscheidung von Nachmilch 2742.

Vorstofs, **94**: umkehrbarer, für Kühler 316.

Vulcanchemie, **88**: Versuche zwischen den Gesteinen der Euganeischen Hügel, des Monte Amiata, der Insel Pantellaria, des Vulcans Vulsinii 458.

Vulcanisation, **90**: Unterscheid. (Wirk. von Chlor) 2869.

92: neues Verfahren 2892.

Vulpinsäure, **88**: Darst. aus Evernia vulpina, Krystallf. 2366.

89: Krystallf. 1856.

94: 1590; Synthese und Const. 1589.

95: 2127, 2132.

Vulpinsäureäthyläther, **94**: 1595.

Vulpinsäurepropyläther, **94**: 1595.

Vulsini, **88**: Unters. der vulcanischen Gesteine 458.

W.

Wachholderbeeren, **91**: Darst. von Wein 2740, von Branntwein 2749.

92: Anal. 2833.

96: alkoholische Gährung 2011.
Wachholderbranntwein, 92: Analyse 2838.

Wachholdertheer, 95: Untersch. vom Tannen- und Birkentheer 3054.

Wachs, 87: sp. G. 2327; Prüfung auf Harz 2475.

88: Unters. des aus Gummilack gewonnenen 2393; Prüf. auf Fichtenharz 2590, auf Paraffin, Ceresin, Mineralöle 2598; Unters. verschiedener Sorten 2847 f.

89: Unters., sp. G., Nachw. von Verfälschungen 2546; Apparate zur Analyse 2596, 2597; Unters. von schwarzem Einlaßwachs 2833.

90: weißes, gelbes, Anal. 2264; Best. des sp. G. 2569, der freien Säuren, der gesammten und gebundenen Säuren, der ungesättigten Säuren, der Alkohole, der Kohlenwasserstoffe 2569 f.; Nachw. von Stearinsäure, Paraffin und Stearin 2570 f.; Prüf. auf Ceresin, Pflanzenwachs, Talg, Stearinsäure, Harz, Unters. von weißem 2571; Unters. von gebleichtem 2865; Veränderung des Bienenwachses beim Bleichen (Unters.) 2866, 2867; japanisches, Unters. 2215.

91: Schmelzpunktscoefficient 235; Prüf. auf Verfälschungen 2571; Prüf., Nachw. von Ceresin und Paraffin 2572; Bleichen 2797 f.; chinesisches, Verseifung 2801.

92: Bestimmung der unverseifbaren Kohlenwasserstoffe 2566; Verseifung 2603; Best. des Brechungsindex 2605; analytische Unters. 2609 f.; Gehalt in amerikanischen Trauben 2835.

93: aus Chaywurzel 1593; Wachs im Chloroformauszuge der Weinbeeren 1586; aus Kamala 1594.

94: Westphal'sche Wage 338.

95: Verunreinigungen 3000; Vork. bei der Papierfabrikation 1092.

Wachsarten, 93: 714.

94: 870, 878; Anal. 2643.

95: 1085, 1082; Anal. 2987.

Wachskörper, 94: der Trauben 888.

Wachslichte, 88: Unters. verschiedener Sorten 2847 f.

Wachsöl, 95: Bestandtheil desselben 1092.

Wachspalme, 91: Früchte, Unters., Zus. (Tabelle) 2773.

Wachstuch, 87: 2689.

Wägeapparat, 93: 271.

Wägebürette, 92: Anw. 2641.

Wägen, 95: 438.

Wägungen, 90: Reduction derselben auf den luftleeren Raum 102.

93: Neuerungen 271.

95: Reduction auf den luftleeren Raum 2732; Verbesserungen 2733.

Wände, 87: Unters. auf den Keimgehalt, Desinfection 2360.

Wärme, 87: Vermehrung der Entropie 6; Bildungswärme von Sulfaten des Strontiums und Baryums 9 f.; Wirkung der strahlenden 10; Einfluss auf die Reaktionsgeschwindigkeit von Säuren gegen Marmor und Kalkspath 22 ff., auf die Reaktionsgeschwindigkeit zwischen Schwefelsäure und Jodsäure 33 ff.; Arbeitsmaximum und chemisches Gleichgewicht, Dissociation und Zersetzungswärme 43 f.; kritischer Punkt und latente Verdampfungswärme der schwefligen Säure 74 ff.; gebundene Wärme und Schmelzwärme der Gemische von Naphtalin und Paraffin 78 f.; Schmelztemperatur des Wismuths 80; Unters. über die kritische Temperatur, Beziehung zwischen Druck und Temperatur 97; Lösungs- und Verdampfungswärme des Aethylamins 108; Unters. der Lösungswärme der Salze 124; Ausdehnung der Gase und Flüssigkeiten durch die Wärme 125 f.; latente Dampfwärme von Aether, Benzol, Aceton, Chloroform, Quecksilber 126; Einfluss auf die Capillarität 128 f.; Beziehungen zwischen dem Ausdehnungsmodulus von Flüssigkeiten und den Temperaturcoefficienten bei Capillarerscheinungen 134 f.; Auflösungswärme, Verdünnungswärme von Salzlösungen 135; thermische Löslichkeitsänderungen von Salzen 139; Volumänderung von Lösungen durch die Temperatur 139; Einfluss auf die Ausdehnung von Wasser und Salzlösungen 140 f., auf die innere Reibung wässriger Lösungen 152 f.; Lösungswärme von Phosphormolybdänsäure in Aether 163; Verdunstungsgeschwindigkeit von Grenzalkoholen 166 f.; thermodynamische Unters. des osmotischen Gleichgewichts 187 f.; Kritik des zweiten Hauptsatzes der mechanischen Wärmetheorie (Zustandsänderungen), Anw.

der mechanischen Wärmetheorie auf Dampfmaschinen, Verhältniß der inneren Energie zur Temperatur, thermodynamische Vorgänge beim Ausfluß der Gase 194; thermochemischer Satz, betreffend nicht umkehrbare elektrolytische Prozesse 194 f.; Wirk. auf organische Verbb. im Vergleich mit derjenigen des Sonnenlichtes 195 f.; Verdampfung und Dissociation 196, 198; Verdampfung von Aether und Kohlensäure, von Methyl- und Aethylalkohol, Essigsäure und Untersalpetersäure (Unters. der Isochoren) 196; thermische Eig. eines Gemisches von Aethylalkohol und Aether 197, von Methylalkohol 198; Fundamentalgesetz der Thermochemie 198; absolute Einheit und Dimensionen der Temperatur 198 f.; Apparat und Thermometer zur Destillation unter vermindertem Druck 199; Siedepunkte organischer Verbb. 199 f.; Unters. von Quecksilberthermometern 201 f.; Best. des Quecksilbervolums in Thermometern, Ablesen am Thermomultiplikator, Thermometer für Vorlesungszwecke, Thermometer mit verschiebbarer Scala 202; Veränderungen des Nullpunktes an Thermometern 202 f.; tochter Gang empfindlicher Thermometer, Metallthermometer 203; Pyrometer 203 f.; Thermoelemente zur Messung hoher Temperaturen 204; elektrisches Pyrometer 204 f.; Messung der Zersetzungstemperaturen und hoher Schmelztemperaturen 205; Thermoregulator 205 f.; Dampfc calorimeter, sp. W. des Platins, des Glases und des Wassers 206; verbesserte Calorimeter 206 f., 207; Leitung von Flüssigkeiten 207, 208; Leitung des Selen unter dem Einfluß des Lichtes 207 f.; Wärmeleitung des Wismuths im magnetischen Felde, Drehung der isothermischen Linien des Wismuths 208; Wärmeleitung des Quecksilbers 209; Best. der Wärmestrahlung im absoluten Maße 209 f.; Absorption der strahlenden durch Flüssigkeiten 210; Diathermansie der Halogenverbb. 210 f.; Diffusion, sp. W. des Lichtäthers, theoretische Ableitung der specifischen Wärmen 211; sp. W. von Stickoxyd und Kohlensäure 211 f.; sp. W. und Molekulargewicht 212 f.; Atomwärmen 213; sp. W. homologer Reihen 214 f.; sp. W. nicht zer-

setzter Körper 215 f.; Verflüssigungswärme, Evaporationswärme, totale Elasticitätswärme 215 f.; Disgregationswärme und Expansionswärme 216 f.; Molekularwärmen der gasförmigen Körper, sp. W. der Kohlensäure, des Wassers 217; sp. W. und Molekularwärme von Niobwasserstoff und Niobensäure 218; sp. W. von Germanium, Titan und deren Oxyde 218 f.; sp. W. des übererhitzten Wassers 219, des Tellurs 219 f.; sp. W., Schmelzwärme und Veränderung des Schmelzpunktes durch Druck von Paraffin, Wallrath, Naphtalin, Nitronaphtalin, p-Toluidin, Diphenylamin, Naphtylamin 220 f.; Schmelzwärme von Metallen und Legierungen 221 f.; thermische Erscheinungen bei den Structuränderungen und sp. W. des Ammoniumnitrats 224 f.; Ausdehnung flüssiger Legierung von Blei und Zinn 225 f.; Ausdehnung von Pentan und Chloroform 226; Torsionsänderungen von Metalldrähten beim Erwärmen und Abkühlen 226 f.; Recalescenz des Eisens 227, 228; Dampfspannung und Gefrierpunktserniedrigung 228, 228 f.; Gefrierpunkte von Salzlösungen 228; höchste Siedepunkte von Flüssigkeiten 229; Gefrierpunktserniedrigung von Traubensäure und Salzen 229; Beziehungen zwischen Siedepunkten von Alkoholen und ihrer Constitution 229 f.; Aenderung des Siedepunktes mit dem Druck 231 f.; Siedetemperaturen von Salzlösungen 232 f.; Siedep. des Ozons 233; Schmelzpunkt des Aethylens, Ableitung der kritischen Temperaturen der Metalle 234; Verbindungswärme von magnetisirtem Eisen mit Säuren 234 f.; Reactionswärme flüssiger Kaliumnatriumlegierungen, des Kaliums und Natriums, latente Schmelzwärme des Kaliums und Natriums, Lösungswärme von wasserfreiem Natriumcarbonat 235; Einfluß der Temperatur auf die Lösungswärme von Salzen, Verbindungswärme von festen Salzen und Krystallwasser 236; Lösungswärme von buttersaurem Calcium 236 f.; Best. der Verdampfungswärme leicht flüchtiger Stoffe, Neutralisationswärmen in verdünnten Lösungen 238; Neutralisationswärmen von Fettsäuren, Hydratationswärme des Cadmiumsulfats 239; Beziehungen zwi-

schen Maximaltension und Bindungswärme des Krystallwassers von Salzen 239 f.; thermische Verhältnisse der Chlorchromverbb. 240 f.; thermische Unters. des Antimontrisulfids, des Tellurs 241; Bildungswärme des Tellurwasserstoffs 241 f.; thermochem. Untersuchungen der Telluride 242; Bildungswärme des Zinkäthyls 242, der Alkalialkoholate und -glycerinate 242 f., der Ammoniumsulfite und des Glyoxalammoniumdisulfits, sowie des Brechweinsteins 243; Hydratationswärme des Brechweinsteins 243 f.; Bildungswärme von Magnesiumsulfiten und Ammoniummagnesiumsulfid 244; Reactionswärme von Gemischen aus Kaliumjodat und -sulfat mit Barytsalzen 244 f.; Bildungswärme von Phosphaten, Ammoniummagnesiumphosphat 245, von Triphosphaten und Arseniaten 245 f., von Aluminiumverbindungen 246; thermische Eigenschaften organischer Körper und Constitution 246 f., 247 f., 248 f.; Verbrennungswärme des Trimethylens 246; Dissociationswärme des Stickstoffmoleküls 247; Verbindungswärmen isolirter Atome zu Molekülen 248; Beziehungen zwischen Verbrennungswärme und Constitution, Verbrennungswärme von Fettkohlenwasserstoffen 248 f.; Best. der Verbrennungswärme organischer Verbb. mittelst der calorimetrischen Bombe 249 f., 250; Wärmewerthe organischer Verbb. 250, 250 f.; Verbrennungswärmen organischer Substanzen 251 f., 252; thermische Erscheinungen beim Uebergang aus der Fettreihe in die aromatische 251 f.; Verbrennungswärme des Aethyläthers 252, von Phenoläthern 253, von aromatischen Kohlenwasserstoffen 254, von Benzoylverbindungen 254 f., von Kohlehydraten und Mannit 256, von Fettsäuren und Glyceriden 256 f.; Bildungswärmen von Phenoläthern 253, von Benzoylverbb. 254 f.; Bildungs- und Verbrennungswärmen von Kohlehydraten, Verbrennungswärme von englischer Steinkohle 257; Umwandlungstemperatur des Astrakanits 257 f.; Schmelzpunkte von Glaubersalzgemischen, Umwandlungstemperatur von Kupfercalciumacetat 258; Dissociation des Kupfercalciumacetats 258, 259 f., 265; Reactionswärme

und Dissociationswärme 259; Geschwindigkeit der Dissociation und Dampfspannung 260; Abhängigkeit der Affinität von der Temperatur 260 f.; Dissociation von Jod und Brom, Geschwindigkeit der Zers. von chlorsaurem, überchlorsaurem und bromsaurem Baryum 261; Dissociationsspannungen von phosphorsaurem Natrium 263; Dissociation von Bleiacetat und unterschwefligsaurem Natrium 263, von Chlorbaryum 264, von Kupfervitriol 264 f., von Oxalsäure 265, in Wasser gelöster Stoffe 265 f.; neues Thermoelement 278; chemische und voltaische in Flüssigkeitsketten 288; thermoelektrische Unters. 293 ff.; thermoelektrisches Verh. des Quecksilbers 293, des Wisnuths 294, von Metallen 293 f., 294, von Amalgamen 295; Zusammenhang mit der Elektricität, Fortführung durch den elektrischen Strom, Unters. des Thomson'schen Phänomens 295; Aenderung der Leitung im magnetischen Felde 296; Explosionswärme des Antimons 320; thermomagnetisches Phänomen 333; Einfluss des Magnetismus auf die Verbindungswärme des Eisens 334; Vorlesungsversuch zur Veranschaulichung des Gesetzes von Dulong und Petit 369; Wärmetönung bei der Umsetzung der Metalloxyde mit Schwefel 393; Bildungs- und Lösungswärmen von Magnesium- und Ammoniumsulfiten 394; Schmelzwärmen von halogenhaltigen Xylylenderivaten 752; Wärmewirk. bei der Zers. von Kaliumcyanat, von Blausäure durch Salzsäure 1532; Lösungswärmen von isobuttersaurem Calcium 1648, 1649.

88: thermochem. Verh., Lösungswärme von Phosphorsäureanhydrid, Salpetersäureanhydrid 18; Unters. über die Umwandlungstemperatur von Doppelsalzen 27; Wärmeabsorption bei der Einw. von Säuren auf Ester 28; Wirk. bei der Katalyse von Metallen gegen Knallgas 43; Einfluss der Temperatur auf die Rohrzuckerinversion, Verseifung 60; Einfluss der Temperatur auf die elastische Nachwirkung von Metallen und Glas 74; Einfluss der Temperatur bei der Dampfdichtebest. 124; Erstp. von Essigsäure, Salpetersäure, Schwefelsäure, Chromsäure 130; Siedepunkt,

Schmelzpunkt von Eisenchlorid 137; Siedepunkt von Zinnchlorür 142; Verdampfungswärme zur Best. des mechanischen Wärmeäquivalents (Apparat) 155; isothermische Gleichungen des Wasserstoffs 163; Berechnung des kritischen Punktes für Gase 164; Unters. des kritischen Punktes bei Gasgemischen 165; Erhitzen von Substanzen inmitten eines comprimierten Gases auf hohe Temperatur (Apparat) 166; Unters. der Viscosität von Gasen bei hohen Temperaturen 168; Veränderlichkeit der Reibungscoefficienten von Gasen mit der Temperatur 172; Beziehungen der Gefrierpunkterniedrigungen zu Dampfspannungserniedrigungen 187; Thermoregulator bei der dynamischen Best. der Dampfspannungen von Lösungen 189; Einfluss auf die Ionengeschwindigkeiten von Säureradicalen in Lösungen 224; Ausdehnung von Salzlösungen 229 ff.; Berechnung des Ausdehnungscoefficienten von Chlorcalciumlösungen (Tabellen) 231 ff.; Ausdehnung wässriger Salzlösungen 237 f.; Ausdehnung von Chlorkalium- und Chlorcalciumlösungen 239; Einw. der Temperatur auf den Reibungscoefficienten fester Verbb. 257; Unters. über den Gefrierpunkt isotonischer Lösungen 268; Beziehungen des Gefrierpunktes zu osmotischer Kraft und Dampfspannung 269; molekulare Gefrierpunkterniedrigungen von Lösungen in Beziehung zur isosmotischen Concentration 273; Gefrieren von Gelatine-Wasser-Mischungen 290; Unters. über thermodynamische Gesetze 291 f., 292, 293; Best. des mechanischen Wärmeäquivalents 292; Sätze der Thermochemie für Lösungen 292 f.; isothermische Volumverringerung, thermochemischer Satz, permanente Deformationen in Beziehung zur Thermodynamik, Satz über die Reactionswärme 293; kritische Temperatur des Eisens 294; Recalescenz 294 f.; Thermodynamik der Kryohydrate (Gefrierpunkt) 295; Nullpunkt der absoluten Temperatur, endothermische und exothermische Reactionen, Unters. des thermodynamischen Gleichgewichts 296; zweiter Hauptsatz der mechanischen Wärmelehre (Unters.) 296 f.; Anw. auf den Verdampfungsprocess 297; Gleichung für die wahre

Wärmecapazität (sp. W. bei constantem Volum und Druck) 297 f.; kinetische Gastheorie 298 f.; kinetische Theorie der unvollkommenen Gase 299; Best. der Temperaturänderungen beim Ausdehnen und Zusammenziehen von Metalldrähten 299 f.; Ableesen an Thermometern 300; Best. des Eispunktes an Thermometern verschiedener Glassorten 300 f.; Standänderung von Quecksilberthermometern nach Erhitzung auf höhere Temperaturen 301; Luftthermometer 302; Luft-, Gas- und Quecksilberthermometer 302 f.; Best. der unteren Temperaturgrenze vom Wasserstoffthermometer (Abweichung von der thermodynamischen Temperaturscala) 305; Temperatur der aus einer Salzlösung aufsteigenden Dämpfe 306; Beziehungen zwischen Schmelztemperatur und Löslichkeit, Temperaturerniedrigung beim Vermischen von Salpetersäure und Schwefelsäure mit Schnee oder Eis 309; Temperaturerniedrigungen mit fester Kohlensäure 309 f.; Gefrierpunkte von Lösungen organischer Verbb. des Aluminiums 310; Beziehungen zwischen Gefrierpunkterniedrigung und elektrischem Leitungsvermögen 310 f.; Calorimetrie (Best. der Verdampfungswärme der flüssigen schwefligen Säure), latente Dampfwärme der schwefligen Säure, der Kohlensäure 311; Unters. über die Atomwärme in Beziehung auf das Dulong-Petit'sche Gesetz 312; Verhältnisse der äußeren und inneren Wärmeleitfähigkeit, Leitung bei Gasen, Leitungsfähigkeit von Eis 316; Leitungsvermögen von Kupfer, Eisen und Neusilber, Wirkung von Licht auf das Leitungsvermögen von krystallisiertem Selen, Leitungsvermögen von Stahl 317; Aenderung der Leitungsfähigkeit von Quecksilber mit der Temperatur 317 f.; Leitungscoefficienten für Kupfer, Messing, Eisen, Ausdehnung fester Körper (Apparat), Best. der Ausdehnungscoefficienten durch Photographie 318; Ausdehnung der Blei-Zinnlegirung, Diffusion der strahlenden Wärme durch Farbstoffe 319; Methode zu Messungen der strahlenden Wärme, Apparat, Actinometer 320; elliptische Polarisation der Wärmestrahlen, Unters. der Lösungs- und Verdün-

nungswärme 321; Lösungswärme von Brom, Jod, Schwefel, Salzen 321 f.; Bildungswärmen von Chloriden und Sulfaten, von Jodlithium, Lösungswärme des wasserfreien Jodlithiums 322; Verbindungswärmen von Kalium-, Natrium-, Lithiumoxyd, Bildungswärmen der Oxyde und Hydr oxyde des Rubidiums, Hydratationswärme des Rubidiumoxyds 323; Bildungswärmen der Quecksilberverb. 323 f.; therm. Constanten des Natriumglycolalkoholats 324; Bildungswärmen von Quecksilberbromid, Cadmiumbromid, des zweibasischen Natriumglycerinats, der Acetylacetone (deren Kalium-, Kupfer-, Methylkalium- und Äthylkaliumverb.) 324; Bildungswärmen der Malonate des Kaliums und Natriums, Bildungs- und Neutralisationswärmen von Antimontartraten und Brechweinstein, Hydratationswärme des weinsauren Antimonylbaryums, Bildungswärme des weinsauren Antimonylsilbers 325; Bildungswärme des Anilins 325 f.; Wärmetönung bei der Umwandl. von Nitrokörpern in die Diazverbindungen (Anilin in Diazobenzol), Hydratations- und Neutralisationswärmen von Salzen des p-Phenylendiamins 326; Neutralisationswärmen des Anilins, Monomethylanilins, Dimethylanilins 326 f.; Neutralisationswärmen des Cyanmalonsäureäthers, Acetyl- und Benzoylcyanessigsäureäthers 327; Neutralisationswärme, Lösungswärme der Malonsäure 327 f.; Verbrennungswärmen (Tabelle) 328; Verbrennungswärmen von Steinkohlen, von Benzol, von organischen Verb. (Kohlenwasserstoffen und Säuren) 329; Verbrennungswärmen von Aminen der Formel C_7H_5N , von Azoderivaten des Benzols, von Ita-, Citra-, Mesaconsäure, Fumar- und Maleinsäure 330; Verbrennungswärmen von Kohlenwasserstoffen C_8H_8 , von Fettsäuren, von Camphersäure, von Campherarten, Terpeneol, Kautschinhydrat, Terpenhydrat, Terpin, Eucalyptol 331; Temperatur beim Beginn des Glühens von Platin, Eisen, Gold 332 f.; therm. Constanten des Propylalkohols 333; Unters. über abnorme Gefrierpunktserniedrigungen von Lösungen 334; therm. Veränderlichkeit des Daniell'schen Elementes und des

Accumulators (Unters.) 356 f.; Größe des Peltier'schen Effectes bei Silber, Eisen, Platin, Zink, Cadmium, Nickel 357; thermoelektrisches Verh. von Legirungen 358 f.; Einw. eines occludirten Gases auf die thermoelektrischen Eig. der Metalle und auf das thermoelektrische Verh. von Graphit und Kohle 359 f.; thermoelektrische Eig. des Eisens, Wirk. des Magnetisirens auf die thermoelektrischen Eig. des Wismuths 360; Peltier'sche Wirk. an galvanischen Elementen 361; Wärmewirkung des elektrischen Stromes, Constanten für Kupfer, Aluminium, Platin, Neusilber, Platinoid, Eisen, Zinn, Legirungen von Blei und Zinn, Blei 370 f.; Einw. auf die Leitungsfähigkeit von Metalllegirungen 372, von Quecksilber 372 f.; Widerstandsänderung durch Erwärmung bei Metallen und Legirungen 372 f.; Einfluss auf das elektrische Leitungsvermögen von Wismuth und dessen Legirungen mit Blei und Zinn 374; Einfluss der Temperatur auf die elektrische Leitungsfähigkeit von Fettsäuren 377; Einfluss der Temperatur auf die Magnetisirung des Eisens 411; Verlust der magnetischen Eig. von Eisen und Nickel beim Erhitzen auf gewisse Temperaturen 418; thermomagnetische Motoren 414; Einfluss magnetischer Kräfte auf die Art der Wärmeleitung in Wismuth, thermisches (und galvanisches) Verh. von Wismuth-Zinn-Legirungen 421; Beziehungen zwischen Brechungsexponenten und Wärmeleitung von Metallen 425; Aenderung der Lichtgeschwindigkeit in den Metallen mit der Temperatur 425 f.; Refraktionsvermögen der Flüssigkeiten zwischen sehr entfernten Temperaturgrenzen 428 ff.; Bildungswärmen von Dithionsäure, Trithionsäure, Tetrathionsäure, Pentathionsäure, Kaliumdithionat, Kaliumtrithionat, Kaliumtetrathionat 494; Bildungswärme des Tellurwasserstoffs 504; Neutralisationswärme der Fluorwasserstoffsäure mit Eisen-, Chrom- und Vanadinoxid 645; Einfluss der Bildungswärme bei der Atomanlagerung bei Additionsreactionen 687; Bildungswärme von Anilin-, Dimethylanilin- und Diphenylaminsulfat 1082; calorimetrische Unters. von neutralem, chlorwasserstoffsauerm

Benzidin 1094; Neutralisationswärmen für Glycerin, Mono- und Di-Natrium- und -Kaliumglycerinate gegen Alkalihydrate 1409; Bildungswärme von Monokaliumglycerinat-Kaliummethyleat, von Mononatriumglycerinat-Natriumäthylat 1410; Bildungswärme von Natriumglycolat-Glycol, von Natriummethyleat-Methylalkohol 1413; Abgabe athmender Pflanzentheile (Äpfel) 2346; Einfluss auf die Gährung des Mostes 2456, auf die Gährung bei der Production höherer Alkohole 2809; Erzeugung, Verwendung von Kälte in der Bierbrauerei 2816; Ausnutzung in der chemischen Industrie 2830; Einfluss der Destillationstemperatur auf die Qualität des aus Kohlen erhaltenen Theeres 2852; galvanische, polare Wirk. des Magnetismus 421; specifische, zur Berechnung der Molekulararbeit organischer Verbb. 76; Best. von Chlorcalciumlösungen 239 ff., von Chlorkaliumlösungen 240 ff., des mittleren Werthes bei constantem Druck 241; Best. von Wasser 292; Beziehungen zwischen Druck und Temperatur 295; Beziehungen zwischen Temperatur und Spannung von gesättigten Dämpfen 295; sp. W. bei constantem Volum 297; Bestimmung der sp. W. der Gase bei constantem Volumen mittelst Dampfcalorimeter 311; Interpolationsformeln für verdünnte, wässrige Lösungen, Best. 312; Best. von Zink, Cadmium, Eisen, Kupfer, Nickel, Antimon, Blei, Aluminium, von Quarz 313; Aenderung mit der Temperatur beim Quecksilber 313 f.; Unters. fester organischer Körper, von Wasser, Aether, Alkohol, Schwefelkohlenstoff, Kohlenstofftetrachlorid 314; Unters. von Flüssigkeiten bei der kritischen Temperatur, Aenderung mit der Temperatur bei organischen Flüssigkeiten 315; Best. von Mineralien 316.

89: Cohäsion als thermodynamische Kraft 1; Bildungswärme von Chlorkupfer und Chlorsilber 67; molekulare Depression der Erstarrungspunkte 70; Einfluss bei der Bildung eines todtten Raumes bei chemischen Reactionen 83; Einfluss auf die Umwandlungsgeschwindigkeit der Metaphosphorsäure in Orthophosphorsäure 87; Neutralisationswärme der Metaphosphorsäure 88; Wirk. derselben

bei der Reactionsgeschwindigkeit von Säuren gegen Kalkspath 92; Einfluss bei der Reactionsgeschwindigkeit der Inversion von Rohrzucker 94; Dampfdichte bei hoher Temperatur 123; Dampfdichtebest. bei hoher Temperatur 127 f.; Ausdehnung der Metalle bei hoher Temperatur 151; Zähigkeit der Gase bei hoher Temperatur, Ausdehnung der Gase 153; Spannkraft des Dampfes als Function der Temperatur 159; Unters. des kritischen Punktes 161 f.; oberflächliche Wärmeentwicklung bei Flüssigkeiten 166 f.; Beziehung zwischen Druck, Volumen und Temperatur von Lösungen 170; Formeln für die Veränderung der Zus. von Lösungen durch Druck und Temperatur 171; Beziehung der Neutralisationswärme zum Säurecharakter von Salzen 193; Bildungswärmen von Salzen der Schwermetalle im Vergleich mit ihrer Verbindungsfähigkeit 193; Bildungswärme im Verhältniss zum Bindungsvermögen 199; Einfluss der Temperatur auf die Verdampfung und die Diffusion von Dämpfen 200 f.; Beziehung zwischen Gefrierpunkterniedrigung, osmotischem Druck und elektrischem Leitungsvermögen 213 f.; zweiter Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie, Clausius'sches Princip, Luminescenzerscheinungen, thermodynamisches Gleichgewicht 215; Thermodynamik (Carnot'sches Princip) 215 ff.; die Principien der Thermochemie 216 f.; Princip der größten Arbeit 217; Ausdehnung der Körper durch dieselbe 218 f.; Isothermen einiger Mischungen von schwefliger Säure und Kohlensäure 219; Verdampfungswärme des Wassers und des Eises 219 f.; Wärmeausdehnung des Quecksilbers, theoretische Formeln 225; Leitfähigkeit des Quecksilberdampfes 226; Leitvermögen der Mischungen von Aethylalkohol und Wasser, Leitfähigkeit des Marmors 227; sp. W. der Schwefelsäure und deren Abhängigkeit von der Concentration 227 f.; sp. W. des Meerwassers, Veränderlichkeit der sp. W. des Quecksilbers mit der Temperatur 228; sp. W. des Wasserdampfes, Abhängigkeit der sp. W. bei Flüssigkeiten von Druck und Temperatur 229; sp. W. der comprimierten Kohlen-

säure 229 f.; Mischungswärme comprimierter Gase 230; Abhängigkeit der Verdampfungswärme von anderen beobachteten Größen 231; Verdampfungswärme der Kohlensäure 231 f.; Best. der latenten Schmelzwärme durch Gefrierpunktserniedrigung 235 f.; Durchstrahlungsvermögen durch trübe Medien, in Abhängigkeit von der Wellenlänge 237; Neutralisationswärme der Schwefelsäure, der Phenylendiamine, der Fluoride, Lösungswärme des Lithiumbromids 238; Verbindungswärme des Rubidiums 238 f., der isomeren Mononitrophenole, Lösungs- und Verbindungswärme von Phenol und den Azophenolen 239, der Benzoesäure, der Nitro- und Amidobenzoësäuren, der o- und m-Toluylsäure, Cuminsäure, Nitro-cuminsäure, Azocuminsäure und Hydrazocuminsäure 240; Bildungswärme von Kalium- und Natriumammonium, Anw. der Thermochemie zum Aufschluß der chemischen Natur von Verbb. 241; Gesetz des Arbeitsmaximums 242; Verdrängung der Halogene durch Sauerstoff 242 f.; Bildungswärme von Thionsäuren 243 f., von isomeren Nitrocamphern und Cyancampher, von Hyponitriten 244, von Antimonwasserstoff 244 f.; Bildungs- und Verbrennungswärme des Harnstoffs 245; Verbrennungs- und Bildungswärmen von Nitrilen 245 f.; Bildungswärme des Fluorwasserstoffs, des Anilindichromats, einiger aromatischer Verbb. 246; Bildungswärme der Verbb. von Metawolframsäure mit den Alkalien und alkalischen Erden 246 f.; Verbrennungswärme von Campherarten, Lösungs- und Neutralisationswärme der o- und p-Phenolsulfosäure und deren Salze, Verbrennungswärme des Isobutylens und Isotributylens 247, des Erythrits, des Metaldehyds, der Tricarbaldehydsäure 247 f., von Traubensäure, Traubensäuremethyläther, Rechtsweinsäuremethyläther, Zimmtsäure, Atropasäure, Terebinsäure, Teraconsäure, α -Diphenylbernsteinsäure, β -Diphenylbernsteinsäure, β -Dimethylbernsteinsäure-Aethyläther, Maleinsäureanhydrid, Maleinsäure-Methyläther, Fumarsäure-Methyläther 248, des Kohlenstoffes in seinen Modificationen als Diamant, Graphit und

amorphe Kohle 248 f.; Verbrennung organischer Substanzen in Sauerstoff unter hohem Druck 249; Verbrennungswärme von Benzol, Durol, Pentamethylbenzol, Hexamethylbenzol, Diphenyl, Naphtalin, Anthracen, Phenanthren, Benzoesäure, o-, m- und p-Oxybenzoësäure, Methylp-oxybenzoësäure, β -Resorcyllsäure, Gallussäure, Pyrogallolcarbonsäure, o-, m- und p-Toluylsäure, Phenyl-essigsäure, Mesitylensäure 249, von β -Phenylpropionsäure, β -Phenylacryllsäure, p-Isopropylbenzoësäure, α - und β -Naphtoësäure, o-, m- und p-Phtalsäure, Phtalsäureanhydrid, Uvitinsäure, Trimesinsäure, Pyromellithsäure, Mellithsäure, Oxalsäure, Malonsäure, Bernsteinsäure, Methylmalonsäure, Glutarsäure, Dimethylmalonsäure, Aethylmalonsäure, Methylbernsteinsäure, Adipinsäure, Methyläthylmalonsäure, Propylmalonsäure, Isopropylmalonsäure, symmetrische und unsymmetrische Dimethylbernsteinsäure, Aethylbernsteinsäure, Methylglutarsäure, Pimelinsäure, Korksäure, Azelainsäure, Sebacinsäure, Fumarsäure, Maleinsäure, Phenol, Resorcin, Pyrogallol, Methylalkohol, Citronensäure, p-Oxybenzoësäure-Methyläther, Anissäure-Methyläther, Zimmtsäure-Methyläther, Gallussäure-Methyläther 250, von β -Naphtoësäure-Methyläther, flüssigem und festem o-Phtalsäuredimethyläther, m- und p-Phtalsäuredimethyläther, Oxalsäuredimethyläther, flüssigem und festem Bernsteinsäuredimethyläther, Fumarsäuredimethyläther, Trimesinsäuretrimethyläther, Citronensäuretrimethyläther, Mellithsäurehexamethyläther 251, von Steinkohlen (Thompson'sches Calorimeter), Umwandlungstemperatur bei der doppelten Zers. 253; Dissoziationswärme der Elektrolyte, Einfluß der Temperatur auf den Grad der Dissociation 257 f.; Berechnung der Neutralisationswärme, Dissoziationswärme von Essigsäure, Propionsäure, Bernsteinsäure, Dichloressigsäure, Orthophosphorsäure, Unterphosphorigsäure, Fluorwasserstoffsäure 258; Gesetz der Thermoneutralität 259; Temperaturcoefficient der Dielektricitätsconstanten 264; Elektrisierung der Luft durch Ver-

brennung 265; elektromotorische Kraft und Wärmewirk. 274 f.; elektrochemische Thermodynamik 275; Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 283 f.; Leitvermögen des Eisenglanzes 286; Einfluss auf den elektrischen Widerstand von Isolatoren 287, auf das elektrische Leitvermögen des Glimmers 287 f.; Reactionswärme der Mischung von Schwefelsäure mit Kaliumsulfat 290 f.; Verbrennungswärme von Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure, Oxalsäure 294 f.; Spectrum der Gase bei tiefer Temperatur 318; Atomwärme von Chrom 490; Best. der Oxydationswärme des Aluminiums mit Hilfe des Amalgams 563; Bildungswärmen von Natriumglycolatalkoholen 1321 f.; Bildungswärme des Chloralglycols 1324; Einfluss auf den Gaswechsel, die Kohlensäureabscheidung 2145; Entstehung im Körper, Abhängigkeit von Körpergröße und Ernährung 2146; Apparate zur thermochemischen Unters. 2597; Einfluss der Temperatur auf die Eig. der Metalle 2605; specifische, für Aether-, Alkohol- und Wasserdampf 128; Theorie über die Natur derselben 166.

90: Temperatur und Verdünnungsgesetz für die Reaction von Alkyljodiden gegen Natriumäthylat 49 bis 54; Verhältniss der absoluten Temperaturen zu den Ausströmungszeiten 109; thermische Eig. der Dämpfe, kritische Temperatur des Aetherdampfes 116; Beziehungen der Temperatur und des Druckes zum Volumen von Flüssigkeiten 117; kritischer Coëfficient und molekulare Const. der Verbb. beim kritischen Punkte 119 ff.; Verh. der kritischen Temperatur und des kritischen Druckes zum Molekularbrechungsvermögen 119 ff.; kritischer Coëfficient des Atoms 122; Zusammenhang zwischen absoluter Temperatur und der Dampftension 128; Beziehung der Temperatur zur Spannung gesättigter Dämpfe 133; kritische Temperatur von Gemischen 149; kritische Temperatur von Gemischen aus Aethyläther und Aceton resp. Aethyläther und Schwefelkohlenstoff 152 f.; kryoskopische Untersuchung, Einfluss derselben auf Kaliumkupferchlorid

210; Einschränkung des Raoult'schen Gefrierpunktesatzes 223 ff.; Gefrierpunktest. und vermehrte Löslichkeit zur Ermittlung von Vorgängen in Lösungen 242; Gefrierpunkt der Jod-Jodkaliumlösung 246; entstanden bei der Absorption von Sauerstoff durch Blut, thermische Processe, Reactionstemperatur bei der Reduction von Kaliumsulfat und Natriumsulfat (Kohlenoxydwirkung) 247 f.; Temperaturänderung bei Torsion und Detorsion von Metalldrähten 249; Wirk. von Temperatur und Druck auf chemische Reactionen 251; Formel für die kritische Temperatur von Flüssigkeitsgemischen, Thermodynamik der Basen, der Alkaloide, Neutralisationswärme von Piperidin, Kalk, Anilin 253; relative Bildungswärme der Anilinsalze 254; Umwandlungswärme von Cuproselenid, Silberselenid, Cuprosulfid, Silbersulfid 255 f.; Wärmeäquivalent, mechanisches 256; Wärmeleitung der Gase, Wärmeleitungsfähigkeit des Schnees 259; Apparat zur Best., Wärmeleitung von Salzlösungen 260; Best. der Wärmeleitung von Wasser, Wärmebildungsvermögen von Gesteinen 261; Wärmestrahlen, Absorption derselben durch die Atmosphäre 262; Strahlung und Absorption der Wärme durch Glimmerplatten, Wasserdampfc calorimeter zur Best. der Verdampfungswärme 268; Verdampfungswärme, specifische und latente 264; Verdampfungswärme des Ammoniaks, Flüssigkeitswärme des Ammoniaks 265; Wärmemessung 269; Bildungswärme des Platinchlorids, Bildungswärme von Lithiummalonat und Neutralisationswärme von Malonsäure 270; Natriumerythrit, Bildungswärme, Thermochemie von Malonaten und Oxalaten 271; Reactionswärme von Seide, thermische Function der Textilfasern 272; Neutralisationswärme von Fumarsäure und Maleinsäureanhydrid, Hydratationswärme des Maleinsäureanhydrids 273; Bildungswärme von Phosphiten und Pyrophosphiten; Lösungswärme von Monodinitriumphosphit, Natriumpyrophosphit, Bleiphosphit, Bleinitriumphosphit, Pyrophosphit; Wärmelösung bei der Wechselzersetzung zwischen Alkali und Mercurohaloiden 274; Lösungs-

wärme des wasserfreien Lithiumjodids und Lithiumbromids 275; Lösungswärme des Inosits; Neutralisationswärme von Fluorwasserstoff, Bildungswärme des Aluminiumfluorids 276; Neutralisationswärme von Nitrophenolen 277; thermochem. Studien der Thiosulfate 277 f.; Reactionswärme d. beiden allotrop. Modifikationen von Arsen 278; Neutralisationswärme der Bernsteinsäure und der Isobernsteinsäure, Lösungswärme derselben 278; Schmelzwärme des p-Toluidins; Chlorkupfer, thermische Unters. 279; Verbrennungswärme von Schwefelverb.; Verbrennungswärme von Amiden und Aniliden 280 f.; Wärmewerthe von Thierfetten, Nieren und Därmen, Verbrennungswärme 281; gähige Kohlenwasserstoffe, zweibasische Säuren, Verbrennungswärme 282; Stickstoffverb., Verbrennungswärme 283 f.; Hydroxylamin, Verbrennungs- und Bildungswärme durch Hydroxylammoniumnitrat 283; Gasgemische, Verbrennungswärme, Verbrennungswärme von Graphit im Graphitoxyd 286; Verh. der Verbrennungswärme zur chemischen Const. organischer Verb. 286 f.; Einw. auf die Veränderlichkeit der elektromotorischen Kraft galvanischer Elemente 340; Unters. über die thierische Entwicklung bei der Absorption des Sauerstoffes vom Blute 2217 f.; Einfluss der äußeren Temperatur auf die Wärmeproduction beim Warmblüter 2218; Einfluss auf die Kohlensäureentwicklung im Thierkörper 2222; Apparat zur Best. der Entzündungstemperaturen von Schwarzpulver und anderen Sprengstoffen 2601; specifische, übersättigter Salzlösungen 206; von Gasen 265; Anw. der Explosion von Sprengstoffen zur Best. 265 f.; wässriger Schwefelsäurelösungen 266; von Lösungen 267.

91: Starrheit als Function der Temperatur 20; Schmelztemperatur fester Körper 21; Wärmeausdehnung der Metalle 22; Studien zur Energetik 26 f.; Unters. des thermodynamischen Uebergangspunktes 28; Beziehung zur atomistischen Const. der Körper 29; Adhäsion beim Gefrierpunkt 30 f.; Bildungswärme der Chloride von Kupfer und Silber 95; Bild. durch Compression fester und flüssiger Körper 99; Beziehung der Bild.

(durch Compression) zum Molekulargewicht 100 f.; Gefrierpunktsbest. von Jod-Jodkaliumlösung 120; Verflüssigung bei der kritischen Temperatur 164; Verh. der Temperatur zum Volum 174; kritische Lösungstemperatur 182 f.; Bildungswärme eines neuen Chromsulfats 211; mechanische Wärmetheorie, Ausdehnung flüssiger Amalgams, kryoskopische Unters. 215; kritische Punkte der Eisenlegirung, calorimetrische Unters. über den Zustand des Siliciums und Aluminiums im Gußeisen 216; langsame Verbrennung von Gasgemischen 218; kritische Temperaturen von Flüssigkeitgemischen 218 f.; thermisches Potential von Lösungsbestandtheilen 219; Verbrennung von Gasstrahlen, kritische Coëfficienten, Temperatur der Aggregatzustandsänderung und der chemischen Constitution 220; Messung der Verbrennungswärme 221; Beziehungen zum Volum und zur Stabilität 222; Zersetzungswärme von Methylnitrat, Nitroglycerin und Nitromannit 222 f.; kritische Temperaturen und Drucke, Best., Formulirung der latenten Siedewärme, thermische Ableitung, Zersetzungswärme von Schießbaumwolle 223; thermische Eig. der Dämpfe, empirische und theoretische Isothermen 224; Dehnungs- und Erwärmsungsarbeit der Metalle 224 f.; Isothermennetz der Kohlensäure, kritische Temperatur, thermische Nachwirkungen der Zinkstäbe 225; Wärmemessung durch Verdampfung vermittelst des Thermointegrators, Wärmecapacität der Dämpfe 226; Einw. auf die Explosionsgrenzen brennbarer Gasgemische 226 f.; thermoelektrische Messung hoher Temperaturen, Eig. der Platinlegirungen 228; Messung mittelst Platinthermometer, mittelst akustischer Thermometer 229; Beziehungen der Schmelzwärme zur Wärmecapacität, Gültigkeit des absoluten Nullpunktes, Erstp. dreifacher Legirungen von Gold, Cadmium und Zinn 236; thermische Constanten, sp. W., Verdampfung-, Absorptions- und Verbindungswärme von Ammoniak 237 f.; thermische Daten des Hydrazins und der Stickstoffwasserstoffsäure 238 f.; Verbindungs- und Oxydationsenergie von

Rubidium, thermische Unters. der isomeren Zustände des Sulfats von Chromsesquioxyd 240; thermochemische Daten organischer Säuren 243; Wärmewerth der Methylgruppe 253; schwingende Bewegung der Galvanometernadel beim Durchgang eines Thermostromes durch das Galvanometer 270; Verh. zum sp. G. 290, zur elektromotorischen Kraft 291, 298; Wärmeerscheinungen bei der Elektrolyse 302; Einfluß der Temperatur auf die Absorptionsspectra gefärbter Lösungen 353; Einw. auf Nitrosylchlorid 427; Einw. auf Kohlenoxyd 453 f.; Unters. der Wärmeentwicklung bei der alkoholischen Gährung 2333; specifische, von Manganstahl, von Eisen 230; der Gase bei constantem Volum, von Luft, Kohlensäure und Wasserstoff bei constantem Volum 231; des Wassers, Best. 231 f.; des Wassers unterhalb 0° 232; des Quecksilbers 232 f.; der Lösungen von Quecksilberchlorid und Cadmiumjodid in Methyl- und Aethylalkohol, von Flüssigkeiten oberhalb ihres Siedepunktes 233; des Ammoniaks 237.

92: specifische, Beziehung zu Atomwärme und Schmelztemperatur 61; Unters. bei Jodmono- und -trichlorid 127; von Lösungen, Formeln 218; Beziehung zum Molekulargewicht 278; von complexen Verbb., Constanz der Atomwärme für Elemente, Ausnahmen vom Dulong-Petit'schen Gesetz (Annahme von Elementarkernen) 298; fester Verbb. 298 f.; von Aluminium 299; von Metallen 300, 302; von Wasser, von Kochsalzlösungen verschiedener Dichte 305; von Boracit (Abhängigkeit von der Temperatur), von Erythrit und Mannit 306; Beziehung zu der Verdampfungswärme und der Schallgeschwindigkeit 307; Beziehung zur Bildungswärme und zur Reaktions-temperatur 353; Molekulargewicht und Dielektricitätsconstante 437; strahlende, Wirk. von Druck 332.

93: specifische, der Flüssigkeiten, Methode zur Messung 28; des Wassers 26; des Wassers zwischen 0° und 31° 27; des überschmolzenen Wassers 27.

94: specifische, des gesättigten Dampfes, Best., directe experimentelle 17; Einfluß des Druckes unterhalb

und oberhalb der kritischen Temperatur 19; specifische, von Chlorcalciumlösungen 64; einiger Lösungen von organischen Körpern 68.

95: specifische, der Gase, Aenderung des Verhältnisses 25; der Luft, Best. ihres Verhältnisses 23; specifische, einiger nichtelementarer Gase 24; specifische, der Gase 27, des Wassers 480, von überschmolzenem Thymol und Kresol 67; strahlende, Absorption durch Flüssigkeiten 247; strahlende, Beziehung zum Lichte 226; siehe Bildungswärme, Lösungswärme, Neutralisationswärme, Verbrennungswärme, Verdampfungswärme, Wärme.

Wärmeäquivalent, 91: mechanisches, Best. 229 f.

92: mechanisches, Größe 285.

94: mechanisches 137.

95: mechanisches, Apparat zur Best. für Unterrichtszwecke 203; und leuchtende Strahlung 227.

Wärmeausdehnung, 94: von Lösungen 69; einiger Lösungen in Alkohol, Aether, Benzol und Schwefelkohlenstoff 71.

95: wässriger Lösungen 94.

Wärmeeinheit, 95: 203.

Wärmeentwicklung, 93: bei der Verbindung des Broms mit einigen ungesättigten Körpern der Fettreihe 632.

Wärmeleitung, 91: von Manganstahl 230, von Aluminium 230 f.; der Gase, Temperaturcoefficienten 230.

92: schlecht leitender Körper, von festem und flüssigem Thymol 295; in krystallisirten Körpern 296 f.; absolute, von Gasen 297.

93: der Flüssigkeiten, Theorie 28; von Metallen, Vorlesungsversuch 276.

96: und Ionenbewegung 33.

Wärmeschutzmasse, 90: Anw. einer neuen für Dampfrohre 2843.

Wärmestörungen, 95: und Racemie beim Vermischen von Flüssigkeiten 941.

Wärmestrahlen, 99: Photographie 2875.

Wärmestrahlung, 95: bei tiefer Temperatur 205.

Wärmethorie, 91: Principien der Wärmethorie 25; Allgemeines zur neueren Entwicklung 225.

92: mechanische, Unters. 286.

94: aktinische 16.

Wärmetönnungen, 93: bei der Mischung von Aminen mit Säuren 1093.

- 95:** bei Bild. der Salze im festen Zustande 212; localisirt an den Elektroden polarisirter Zersetzungszellen 332.
- Wärmewerth, 91:** der Nahrungsbestandtheile und deren Derivate 258.
- Wäscherei, 92:** Neuerungen 2909.
- Wässer, 94:** schleimige, Unters. 374.
- 95:** farbige, der Grotten von Capri, der Schweizer Eishöhlen und der Yellowstonequellen 479; Unters., Tiemann-Gärtner's Handbuch 2746; „destillirte“ pharmaceutische, siehe Medicinalwässer.
- Wässerige Lösungen, 93:** Erforschung durch Best. der specifischen Gewichte 62.
- Wagen, 87:** Aufnahme von Wasserdampf durch Achatbalken 101; Sicherung der Wägung 2378; Construction der Torsionswaage 2491; Justirung 2492.
- 88:** hydrostatische, Wägen von Niederschlägen auf tarirten Filtern 2614.
- 91:** Geschichte der hydrostatischen Waage 16; Beschreibung, Wägevorrathungen 2582.
- 94:** Mittel zur Justirung 335, 336; analytische, Verbesserungen 337.
- 95:** neue 438; Kuhlmann's, mit Spiegelablesung 438.
- 96:** analytische, Neuerungen 330.
- Wageningen, 90:** Beschreibung des in der dortigen Versuchsstation verwendeten Trockenschrankes zur Best. des Fettes in Leinkuchen 2602.
- Wagenschmiere, 88:** Anal. 2592.
- Wagnerite, 89:** cadmiumhaltige, versuchte Darst. 511.
- Wakasawaaren, 89:** 2836.
- Wald, 90:** Einfluss auf die Zus. der Bodenluft 2735 f.
- Waldbäume, 88:** Abwesenheit von Nitraten in denselben 2741.
- Waldboden, 88:** Abwesenheit von Nitraten 2741.
- Waldfischleim, 90:** Gewg. 2773.
- Waldfischthran, 95:** Anal. 2942.
- Walken, 87:** Wirk. auf Theerfarbstoffe 2697.
- Walkgelb (Redorin), 92:** 2922.
- Wallnufsmark, 92:** Anw. zur Verfälschung von Chocolate 2858.
- Wallnufsöl, 89:** Beständigkeit 2121; Darst., Eig., Verh., Untersuchung 2124.
- 93:** Prüfung 2173.
- Wallnufsölsäure, 93:** Bindung von Salpetrigsäureanhydrid 720.
- Wallrath, 87:** sp. W., Schmelzwärme, Aenderung des Schmelzpunktes mit dem Druck 220 f.
- 88:** Prüf. auf Stearin 2598.
- 89:** Best. des sp. G. 2597; Anw. zur Verfälschung von Rosenöl 2834.
- 91:** Schmelzpunktscoefficient 235; Verseifung 2801.
- 92:** Best. des Brechungsindex 2805.
- Walnewit, 92:** Verh. gegen Salmiak 650.
- Walzschlackenzusatz, 87:** Anw., Wirk. beim Hochofenprocess 2515.
- Wandflechte, 94:** Giftigkeit derselben 1848.
- Wandfliesen, 90:** Versetzen 2721.
- Wapplerit, 88:** Vork. im Pharmakolith 530.
- Wasas, 92:** Ersatz für Kamala 2160.
- Warmblüter, 90:** Einfluss der äußeren Temperatur auf die Wärmeproduction 2218.
- Wars, 92:** Ersatz für Kamala 2160.
- Waschapparat, 93:** 248.
- 96:** für Niederschläge mit kochendem Wasser 327.
- Waschen, 90:** Beschreibung neuer Apparate und Maschinen für Gespinnstfasern 2885.
- 92:** von Gespinnstfasern, Garnen etc. 2907.
- Waschflaschen, 87:** neue Construction 2490.
- 90:** Beschreibung einer neuen 2601.
- 92:** für Gase, neue 2638.
- 94:** verbesserte 306; mit Druckluft 351.
- Waschpulver, 92:** Analysen 2884.
- Waschsalz, 92:** Fabrikation 2883.
- Waschsyrup, 92:** Ermittelung von Verdünnungstabellen für dieselben 2817.
- Waschvorrichtung, 94:** 306.
- Wasser, 87:** Integralgewicht 5; Verhältniß des Dampfes zu den Gasen bei Explosionen 47 f.; Verh. des Dampfes gegen Kohle 99; Aufnahme des Dampfes durch feste Körper 101; Compressibilitätscoefficienten 106 f.; Maximaltension des Dampfes 108 f.; Tension der Dämpfe über flüssiger und fester Substanz 109 f.; Verminderung der Dampfspannung durch organische Substanzen 113 f.; Best. der Dampfspannung 119 f.; Einfluss von Jodkalium auf die Viscosität 127;

Best. der specifischen Cohäsion und der Oberflächenspannung 128 f.; Unters. des sphäroidalen Zustandes 134; Ausdehnung bei verschiedenen Temperaturen 141 f.; Volumänderung durch Druck 145; Compressibilität 149, 149 f.; Best. des Ausdehnungscoëfficienten 150 f.; innere Reibung, Viscosität von Eis 155; Schichtenbildung der Lösungen von Ammoniumsulfat mit Weingeist 160 f.; sp. G., Zus., Darst. von Kryohydraten des Alkohols 167 f.; Best. der sp. W. 206; Wärmeleitung 209; Verdampfungswärme 216; Disgregations- und Expansionswärme 216 f.; sp. W. des überschmolzenen 219; Aenderung des Gefrierpunktes (und Dampfspannung) des Eises 228, des Siedep. mit dem Druck 232; chemische Anziehung des Krystallwassers in Salzen 262 f.; Dissociation der in Wasser gelösten Stoffe 265 f.; Elektrisirung durch Tröpfchenreibung 272; Elektricitätsentwicklung bei der Condensation 272 f.; elektrische Fortführung in Capillarröhren 293; galvanische Leitungsfähigkeit von reinem 302; Elektrolyse 318; Dispersion des Lichtes 339; Best. des Brechungsexponenten des Eises 341, der Volumzusammensetzung 386 f.; Verh. gegen Thio-phosgen 446; natürlich vorkommendes, Erklärung des Vorkommens von Gold, Zinnober und anderen Metallsulfiden in Quellen 382 f.; Entfernung der Mikroorganismen 2362 f.; Verh. der organischen Substanzen gegen Bacterien 2362; nitrificirende Wirk. 2363; Nachw. von Mikroorganismen im künstlichen Selterswasser 2364; Unters. mittelst Zuckerprobe 2393 f.; Best. von Ammoniak 2402, der Kohlensäure 2415, freier Kohlensäure 2415, 2416, der organischen Substanz 2435 f., des organischen Kohlenstoffs resp. Stickstoffs 2436; Prüf. (Apparat) 2496; Verh. von eisensulfathaltigem gegen Kesselblech 2515 f.; Seewasser, Wirk. auf Eisen 2518; Verh. gegen Bleiröhren 2523 f., 2524 f.; Anal. des Seewassers der Darunschen Höhle 2530 f.; Unters. des Sees bei Stölpin, Anal. 2536 f.; Anal. des Wassers von Radbuza 2539 f., von Quellwasser, von Pariser Trinkwasser 2539, der Quelle Oued Ref, Unters. des Chlorgehaltes von Regenwasser 2540; Reinigung,

Oxydationsvorgänge 2617; Weichmachen von stark magnesiahaltigem, Unters. von Quellwässern, Best. von Chlor, Stickstoff im Regenwasser 2618; Anal. 2657.

88: natürlich vorkommendes, lösende Wirk. von Mineralwässern auf Harnsäureconcretionen 2426; Unters. der darin vorkommenden Mikroorganismen 2476 ff.; chemische Reaction von Pilzelementen im Sedimente von Brunnenwasser 2480; Bestimmung organischer Verbb. 2524; Best. des Schwefelwasserstoffs 2531; Unters. der Wässer des Yellowstone National Park 2526; Nachw. von Salpetersäure 2534; Best. des Gehaltes an Erdalkalisalzen im Trinkwasser (Haloidometrie), Anal. lithiumhaltiger Mineralwässer 2545; Best. von Blei 2555; Best. des Stickstoffs 2564; Einfluss geologischer Verhältnisse 2661; die ursprünglich reine Zus. von Quellwasser 2661 f.; Analyse des Mineralwassers von Los Banctos, von Montégut-Seyla 2662, von Vals 2662, 2663, von Oudillac, von Saint-Galmier, von Job (Puy-de-Dôme), von Sails-sous-Couzan (Loire) 2663; Analyse des Tönnisteiner Heilbrunnens, des Heilwassers vom Berge Tesobo bei Roncegno 2664 f.; Anal. des Wassers von Masino, Vork. und Eigenschaften des Wassers von Trescore 2665; Anal. des St. Moritzer Säuerlings 2665 f., des Felsö-Alaper 2666, der Sziacser Quellen 2667, der Hauptquelle von Tata-Tóváros 2667 f.; der kleinen Schützenhofquelle zu Wiesbaden 2668, des Quellwassers von Shotley Bridge 2668 f., der Thermen von Neu-Michailowsk, Statistik der Einfuhr und Production in den Vereinigten Staaten 2669; Analyse des Wassers aus der Kohlengrube zu Roundwood, Zus. des Wassers des Libussabades, des Berounkawassers, manganhaltiger Quellen aus Kennedale 2670; Zus. des Eisenwassers von Krusitschan, der Eisenquelle von Raffanelo, des Meerwassers von Finnland und dem Bottnischen Meerbusen 2671; Anal. von Brunnenwässern aus dem Kreise Mainz, des Wassers der Nahe, des Rheins 2761 f.; Beurtheilung der Trinkwässer 2762; Unters. von aus Nyran (Westböhmen) stammendem 2762 f.; Ausscheid. von Eisenverbb.

aus Leitungswasser, Untersuchung algerischer Trink- und Nutzwässer 2763; Gehalt des Regenwassers an Ammoniakstickstoff, an Salpeterstickstoff 2763 f., an Chlornatrium (in Perugia) 2764; Anal. des Egerwassers 2764 f., des Neckar-, des Nilwassers, der schwarzen Wässer der Aequatorialgegenden Südamerikas 2765; Einfluß der Filter auf die Zus. 2767; Vork. von Sarcina im Brunnenwasser einer Brauerei 2812; Unters. über Brauwasser 2814; Reinigung von Kesselspeisewasser 2829; Einfluß auf die Verbindungsfähigkeit fester pulveriger Körper durch Druck 68; Synthese zur Best. des Atomgewichts des Sauerstoffs 97; Berechnung des Integralgewichts, mechanisches Wärmeäquivalent 155; Berechnung des Diffusionscoefficienten des Dampfes in Luft 178; Best. der Dampfspannung (Tabelle) 189; Anw. bei der Unters. der Ausbreitung und Bewegungsercheinungen an Flüssigkeitsoberflächen 199; Best. der Reibung 200 f.; Anw. bei der Best. des Reibungscoefficienten von Flüssigkeiten 203; Unters. der Viscosität 206; Best. der wahren Compressibilität 207; Unters. der Oberflächenspannung im Verhältniß zu der von Salzlösungen 228; Best. der sp. W. 292; sp. W. 314; Anw. bei der Best. der Lösungswärme von Brom 321; Dissociation des Dampfes 337; Elektrolyse 392, 394; Messung der magnetischen Druckkraft 419, 420; Lichtbrechungsverhältnisse 427; Einfluß des Druckes auf den Brechungsexponenten 428; Refractionsvermögen bei verschiedenen Temperaturen 429 f.; Unters. über die Zus. 466; Betheiligung an der Oxydation ungesättigter Verbb. 707 f.; Einfluß auf den Nährstoffverbrauch der Thiere 2398.

89: gleichzeitige Synthese mit Chlorkwasserstoffsäure durch Chlor 71; Zus. 109; sp. W. 126; Zus. nach dem Volumen 150; Anw. zur Absorption von Kohlensäure in Mischung mit Alkohol und Gasen 156 f.; Verdampfen in hohen Cylindern 158; Compressibilität 164; Verdampfungswärme 219 f.; Wärmeleitungsvermögen der Mischungen mit Aethylalkohol 227; latente Schmelzwärme 236; Dielektricitätsconstante 264; Elektrolyse

293; Gehalt der Gewebe bei hungerten und durstenden Thieren 2137; Verh. gegen Cholera-bacterien 2267 f.; Best. der Kohlensäure 2302; Absorptionsfähigkeit für Luftgase 2318 f.; Best. in Luftgasen 2326; Nachw. in zähen Oelen 2496, in Oelsäure 2499, in der Milch 2527, im Wein 2563, 2564, in der Milch 2564, im Brantwein 2584; Einw. auf Wasserglas, auf Glas 2688; mikroskopische Prüfung 2801, 2802; natürlich vorkommendes, Best. des Stickstoffs im Trinkwasser 79; sp. W. des Meerwassers 228; Bacterien des Trink- und Brunnenwassers 2232 f., des Meerwassers 2233 f.; Entwicklung der Mikroorganismen des Trinkwassers 2235 f.; Nachw. von Eisen 2300; rheometrische Anal. 2303; Anal. 2315 ff.; Best. des Kohlenstoffs und Stickstoffs, Abdampfungsmethoden, Entnahme von Proben, bacteriologische Unters., Prüf. auf Eisen 2315; Best. der organischen Stoffe 2316, der organischen stickstoffhaltigen Stoffe, Anw. von Antikesselsteinmitteln, Glühverlust des Verdampfungsrückstandes 2317; Absorption des Sauerstoffes 2319 ff.; Nachw. von Nitriten 2322; volumetrische Best. der im Wasser gelösten Gase 2322 f.; Best. in der Luft, Best. in Dicarbonaten und Silicaten 2326; Best. von Schwefelsäure 2340; Prüf. auf Nitrite 2345; Best. der salpetrigen Säure im Trinkwasser 2350, 2351; Best. von Nitraten im Trinkwasser 2351 f.; Best. in der Luft 2377; Best. der Kohlensäure 2378; Best. der Härte 2386; Best. des Eisens 2397, 2398; Einw. auf Blei, Anal. 2621; Lösl. von Blei 2622 f.; Anal. verschiedener Brunnenwässer 2631 ff.; Verdunstung aus Gewässern, Erdboden und Krautpflanzen, Zus. des Nilwassers 2730; Zus. des Londoner Trinkwassers, Tiefbrunnenwasser, Stickstoffgehalt 2731; Beurtheilung des Trinkwassers 2732; Verunreinigungen 2733; Reinigung der Abwässer 2734 f.; Reinigung des Trinkwassers 2735; Brunnendesinfection, Keimgehalt des Grundwassers 2736; Unters. von Tiefbrunnenwasser 2796; absorbirtes, statische und dynamische Mischung des Dampfdruckes 159; chemisch gebundenes, statische und dynamische Messung des Dampfdruckes 159.

90: chemisch gebundenes, sp. G. desselben, Volum desselben 27; gravimetrische Zus. 94; Compressibilität 117; Tension von Wasseroberflächen 182; Oberflächenzähigkeit 188; Condensation des Dampfes in Capillarräumen 189; Spannkraft des Dampfes in Luft und Vacuum 150, 150 f.; Wärmeleitungsfähigkeit desselben 261; Verh. als dissociirter Elektrolyt 341; Best. des Gewichtes eines Cubikzolls destillirten, ammoniakfreien 438; Einfluss des reichlichen Genusses auf die Harnsäureausscheidung 2258; bacteriologische Unters. des Göttinger Leitungs- und Brunnenwassers 2323; Best. des gelösten Sauerstoffes 2382; Best. der Kieselsäure in gypshaltigem, des festen Rückstandes, der organischen Substanz 2383; Härtebest. 2383 f.; Best. des Kesselsteins, der Alkalien 2384; Prüf. auf Kohlenoxyd, Rhodan-, Cyanverbb. 2385; Best. der stickstoffhaltigen Substanzen 2396; Best. der Salpetersäure, Nachw. von Salpetersäure und salpetriger Säure 2402; Best. von Nitraten und Nitriten 2403 f.; Apparat zur Best. des Salpetersäuregehaltes, Anw. von Phenolsulfosäure zur Best. der Nitrate 2404 f.; Prüfung auf Nitrite 2405 f.; Best. des Kohlensäuregehaltes 2420; Nachw. eines Gehaltes an Blei 2454; Nachw. in Aether resp. Alkohol 2476; bacteriologische Prüf. (Beschreibung neuer Apparate), Herstellung von Nährgelatine, Flaschen zur Probenahme, Eisschrank 2600 f.; Unters. der Härte bei Wassererweichungseinrichtungen, Unters. von Pilsener, des aus dem Radbuza-, Mieza- und Angelfusse stammenden 2657; Anal. der vier Trinkquellen von Luhatschowitz 2657 f.; Anal. von Trinkwässern von Bologna, Reggio-Emilia, Ferrara und Ancona 2658; Apparat zur Herstellung von Trinkwasser auf Schiffen, Einfluss von galvanisirten Eisenröhren auf die Zus., Wasserversorgung von Magdeburg, Anal. von Elbe- und Saalewasser, Wasserversorgung von Philadelphia, Unters. des Berliner Leitungswassers 2659; Zus. von Spreewasser und Tegeler Seewasser 2660; Const. der Mineralwässer 2660 f.; Zus. des Schwefelwassers von Tabiano 2261 f.; der Eisenschwefelquelle in Marienborn 2662; Anal. von Vitriol-

quellen in Bosnien 2662 f., der Mineralquellen des Büdös 2663 f., der Stahlquelle von Westerland auf Syt 2664 f.; Beschaffenheit eisenhaltiger Tiefbrunnenwässer, Analyse eines Brunnenwassers von Taltal 2665; Analyse malayischer Mineralwässer 2665 f., der Mineralwässer von Cransac 2666; Unters. bosnischer Mineralquellen 2666 ff.; Anal. des Preblauer Sauerlings, der Manganwässer von Excelsior Springs, von heißen Quellen, des centralafrikanischen Salzsees von Katwe 2670; Reinigungsverfahren 2670 f.; Reinigung durch Sandfiltration 2758; Unters. der Mikroorganismen in Brauereien 2817; Reinigen, Klären zur Speisung von Dampfkesseln 2842.

91: natürlich vorkommendes, von Holland, chem. Prüf., Best. des Stickstoffgehaltes 2416; hydrometrische Anal. 2417; Unters. der Londoner Wasserversorgung, unterirdisches, Zus. chemische Unters. am östlichen Mittelmeer, Versorgung von Städten durch Nutzbarmachung eisenhaltiger Grundwässer 2615; Unters. des Eismeerwassers, Unters. der Thermen von Saniba, von Ingolsee, Unters. des Süßwassersees von Kildin 2616; Zus. von Schwefel- und Eisenwässern 2617; der Plinius-, der Ostgothenquelle, Anal. 2618 f.; der von Sciafani, Anal. der Martinsquelle, Anal. 2619; Zus. des Mineralwassers von Costalta 2619 f.; Unters. von Quellwasser aus Kostreinitz (Steiermark), Anal. des Mineralwassers von Penon de los Banos 2620; Unters. der Mineralquelle von Mitterbad (Tirol) 2620 f.; der böhmischen Friedrichsquelle, Unters. von Mineralquellen des Soolbades Salzhäusen 2621; von Pans, Zus. von Potasch Sulphur Springs, von Fort Wingate, Zus. von Javannah, Zus. (Tabelle), von Georgia, Zus. (Tabelle), von Farm Willis E. Hall, Zus. 2622; von Alabama, Zus. (Tabelle), von Happy Hollows Springs (Tabelle), von M'Leansborough, Ill., Zus. (Tabelle), von Matlija Hot Springs, Zus. (Tabelle), Unters. des Mineralwassers von Finca huracatao, Zus. (Tabelle) 2623; von Lebanon, Laclede County, Zus. (Tabelle), von Hominy Hill, Ark., Zus. (Tabelle), von Denver, Colo., Zus. (Tabelle), des „Owens Lake“,

Zus. (Tabelle), Unters. des Drainagewassers von St. Augustine, Fla. (Tabelle) 2624; Einw. auf Blei 2625; Ammoniakgehalt von Regenwasser in den Tropen 2696; Reinigung, Untersuchung zur Klärung der Wasserreinigungsfage 2714; Behandlung mit Elektrizität, Ozon, Wasserstoff-superoxyd 2766; hartes, Reinigung, Zus. von Grundwasser 2778; Unters. des Dampfdruckes 81; Atomconstanten 98; Wärmebild. durch Compression 99, 100; Molekulargewichtsbestimmung mittelst der Siedepunkterhöhung 119; Best. des sp. G. 134; Best. der volumetrischen Zus. 138; Dampfdruck, Synthese 162; Berechnung der Dampftension 164; Ausdehnung, gemessen durch das internationale Wasserstoffthermometer 165 f.; Compressibilitätscoefficient 168; Capillaritätsconstanten 169; Ausflusgeschwindigkeit 172; Ausdehnung 173 f.; Molekularformel des flüssigen 179; Aggregatzustand und Const. 220; Best. der kritischen Temperaturen und Drucke 223; sp. W., Best. 231 f.; unterhalb 0° 282; Dielektricitätsconstante 311 f.; Brechungsexponent 312; Best. des Brechungsindex 329; Einw. des Druckes 330 f.; Einfluss des Druckes auf die Brechungsexponenten 330 (Tabelle), 331; Spectrum 348; Durchlässigkeit für Licht von verschiedener Wellenlänge 349 f.; elektromagnetische Drehung (Tabelle) 366; Verh. gegen Schwefel 387; Elektrolyse zur Darst. von reinem Wasserstoff 387 f.; Zus. 389; Ausdehnung, Dichtemaximum 390 f.; Einw. von Fluor 400; mit Kohlensäure gesättigt, Wirk. auf metallisches Magnesium 489; destillirten, Giftwirkung 2207; Best. fester und flüchtiger Verbb. 2418; Best. in Superphosphaten 2441; Best. kleiner Mengen an Alkali mittelst Jodösin 2462 f.; Prüf. 2466; Best. in der Butter 2567.

92: Verdampfung, therm. Unters. 48; Molekularwirkungssphäre 52; Zus. nach Volum und Gewicht, Unters. an Knallgas 76; Unters. des Gefrierpunkts 126 f.; Vork. des sogenannten Aldehydsauerstoffs 129; Contraction bei der Vermischung mit Schwefelsäure 148; Ausdehnung 150 f.; Dichteänderung mit der Temperatur 151; Compressibilität und Ausdehnung

154 f.; Compressibilität und Eigenschaften, orthobarisches Volum 173; thermische Eig. 175; Absorption von Gasen 181; Oberflächenspannung und Temperatur 231 f.; Reibungscoefficient 233; Viscosität 234; Verdampfung gegenüber Lösungen 238; Best. des kritischen Punktes 275; kritische Temperatur und orthobarisches Volum im Gemisch mit Anilin, mit Isobutylalkohol und Phenol 284; Temperaturänderung bei der Compression, Temperatur der maximalen Dichte 285; Aenderung der sp. W. zwischen 0 und 40° 305; Formel des Siedep. 310; Unterkühlung 320; Lösungswärme für seine Lösung in Essigsäure 337, in Aethylalkohol 338; Dissociationswärme 341, 342; freiwillige Bildung aus Knallgas 356; Apparat zur Zers. 422; Dielektricitätsconstante 438; Magnetismus 445; Brechungsexponent 468; Brechungsindex für verschiedene Linien 481; gravimetrische Zus., Constitution des flüssigen 524; Kohlensäuregehalt des destillirten 629; Einw. auf natürliche Gläser 659; keimfreies, destillirtes, Darst. und Aufbewahrung 2268 f.; Best. desselben im Jod 2499 f.; Best. im Rohrzucker 2582; Apparat zur Best. in Mineralien 2636; Verhalten gegen Aluminium 2657, gegen Glas 2787 f., 2789; natürlich vorkommendes, Kohlensäuregehalt des Wassers von Contursi (Salerno) 197; Unters. der Mineralquellen von Euböa 525; Filtration durch Steinfilter 2282; Sterilisiren von Trinkwasser, von Flußwasser durch Ozon 2288; keimfreies, Gewg., Anw. von Alaun 2293; Sterilisirung, Wirkung von Alaun, Eisenoxyd und -sulfat, Gyps 2294; Bacillus pluvialis des Regenwassers 2295; zymotechnische Analyse der Mikroorganismen desselben 2297; Nachw. von Cholerabakterien im Flußwasser 2338; Reincultur und Nachweisung von Typhusbacillen im Brunnenwasser 2342; Vorkommen von Tetanus virus 2346; Best. der festen Stoffe desselben 2492; Apparat zur Best. des Sauerstoff- und Gasgehaltes 2494; Trink-, Best. der Kohlensäure 2494 f.; des Mittelmeeres, Unters., Farbenmaß, bacteriologische Unters., Zählung der Bacterien 2495; bacteriologische Unters., Nachw. von Cholera-

Typhusbacillen, von Nitriten, Härtebestimmung, Best. des Eisengehaltes 2496; Best. organischer Verbb. 2497; Best. der Sulfate im Trinkwasser 2505, der Schwefelsäure 2506; Best. des Nitratgehaltes 2509, der Salpetersäure 2512; Mineralwässer, Nachw. von Kupfer 2549; Best. seiner organischen Stoffe durch Mikroben 2621; Apparat zur Extraction der in demselben gelösten Gase, Flasche, um in bestimmter Tiefe Wasser zu schöpfen 2639; Sammelgefäß für zu untersuchende Niederschläge desselben 2640; Destillationsapparat zur Best. des Ammoniaks in demselben 2641; Beziehung seiner Zus. zu den Industriezweigen, Reinigung durch Eisen, Unters. des Trinkwassers der Stadt Hamburg 2680; Reinigung durch Ferrodicarbonat, Best. der organischen Substanzen, Filtration durch Sand, Frage der Wasserversorgung 2681 f.; Wasserversorgung von Philadelphia, Unters. des Wassers des Sees von Annecy, des Lémansees, der Seen von Aiguebelette, Paladru, Nantua und Sylans 2682; Zus. des Seewassers, Unters. des Wassers des Sees Ingol 2683; Veränderung der Mineralwässer in Flaschen, Unters. von Selterswasser, des Wassers der Kärntner Römerquelle in Prevali, des Julianenbrunnens und des Georgenbrunnens im Bad Eilsen 2684; der Kaiser-Friedrichquelle in Offenbach, der Mineralquelle beim Round Lake, Bormiothermen und eine Art der Dolomitbildung 2685; Unters. des Mineralwassers von Burge Malo, des Schwefelwassers des Gallusthales 2686; des Mineralwassers, Hunyadi János, von zwei zinkhaltigen Quellwässern vom Missouri, Vork. von Thonerde in Mineralwässern 2687; Unters. der eisensulfathaltigen Quelle von Roufaque, Veränderungen eisenhaltiger Mineralwässer beim Aufbewahren 2688; Unters. der Sauerquellen des Curortes St. Moritz im Engadin, Unters. der Lautenthaler Soolquelle und ihrer Absätze 2689; Ammoniakgehalt des Regenwassers 2755; Gutachten für Leitungswasser 2787; Fortschritte in der Chemie desselben 2836; Reinigung von Dampfkesselspeisewasser 2859 f.; Reinigungsapparate 2860.

93: 2058; Apparat zur Extraction und Best. der darin gelösten Gase 2059; bacteriologische Prüfung 2060; Best. des darin gelösten Sauerstoffs 2058, 2059; an Glas, Capillaritätsconstante 36; Dissociation 220, 221, 222; Einfluss auf chemische Reactionen 235, 236; katalytische Wirkung 234; Molekulargewicht im flüssigen Zustande 38; Sterilisierung 1995; Zusammensetzung 6, 9.

94: Anal. 2413, 2416; Apparat zum Probenehmen in einiger Entfernung unter der Oberfläche 2414; Bindung in anorganischen Salzen 91; Best. in hygroskopischen Substanzen 2414; Best., alkalimetrische, der Härte desselben 2423; Dichten und spezifische Wärmen bei verschiedenen Temperaturen und Drucken 19; Dissociation 283; Einfluss des Druckes auf seine Dielektricitätsconstante 209; elektrolytische Dissociation 282; Extraction der in ihm gelösten Gase für deren Unters. 2418, 2419; Farbe 373; Gefrierpunktsbest. 59; Polymerisation 37; reines 373; Reinigung mittelst Zinnoxid 379; Siedepunkte verdünnter Lösungen desselben in Alkohol und Aether 53; sp. W. unter constantem Volumen 373; sp. W. zwischen 0 und 22° 373; und Alkohol, Erstarrungspunkt verschiedener Mischungen 63; Veränderungen desselben durch die Abwässer einer Chlorkaliumfabrik 376; Verfahren, es in großen Mengen keimfrei zu machen 378.

95: Absorptionsspectrum 105, 246; Anal. 2746; Ausdehnung 478; Best., quantitative, in Silicaten 2807; Brechungsexponenten zwischen 0 und 10° 479; Const. und Ursache seiner Dissociationskraft 367; Dielektricitätsconstante 310; kritische Temperatur 49; magnetische Drehung der Polarisationsebene des Lichts 272; molekulare Siedepunktserhöhung und latente Verdampfungswärme 123; Oberflächenspannung, zwischen 0 und 40° 477; oxydirbare Stoffe in demselben 483; sp. W. 480; Sterilisation durch Ozon 487; thermische Ausdehnung oberhalb 100° 86; Temperatur der größten Dichtigkeit und Ausdehnungscoefficient in der Nähe dieser Temperatur 478; und Alkohol, Gefrierpunkt der Gemische 146; Ver-

dampfungswärme, latente 480; Zus. an der Oberfläche und in der Tiefe der Seen 482.

96: 2067; Best. in Superphosphaten 2074; chemische Anal. 2069; Einfluss von Aethylalkohol auf die elektrolytische Dissociation 105; Elektrolyse 104; mechanisch gebundenes, in den Naphtafüssigkeiten, Apparat zur Best. der Quantität 2198; quantitative Best. in den Silicaten nach der Boraxmethode 2074; siehe auch Trinkwasser, Brunnenwasser, Kesselspeisewasser, Seewasser, Mineralwasser.

Wasser (Abfallwasser), **88**: Unters. des Abwassers von Brüssel 2767; Reinigung der Abwässer von Stärkefabriken 2767 f.; Wirk. von Kalk auf Abwässer, Reinigung, Klärung städtischer Abwässer, Reinigung bluthaltiger Abwässer aus Schlachthäusern, Oxydation der Abwässer von Chicago 2769.

91: von Zuckerfabriken, Unters. 2715; Reinigung 2716; Anal., Best. des Werthes concurrirender Methoden zur Reinigung, Reinigung 2714; Reinigung durch Electricität 2717; einer Federnfabrik, Untersuchung, Reinigung, Wegführung 2718.

92: Desinfection durch Licht 2287; Reinigungsanlage für Zuckerfabriken, Reinigung durch Fällung (Clarine), Kosten der Reinigungsprozesse, Reinigung durch Ferrisulfat 2788; der Waschkäuser von Sao Paulo, Unters. 2789; städtische, Desinfection mit Kalk 2790.

Wasseranalyse, **88**: Unters. der Methoden, Härtebest., Unters. von Trinkwasser, Normen zur Beurtheilung, einheitliche Beurtheilung 2522; Untersuchung und Begutachtung von Trinkwasser, mikrographische Anal., bacteriologische Unters., Anal. von Brauwasser, Härtebest. 2523; Einfluss der Kohlensäure auf die Härtebest., Tabelle für die Härtebest., Nachw. organischer Substanzen 2524; Best. des gelösten Sauerstoffs, des Ammoniaks, von Brom im Seewasser, Unters. der analytischen Methoden 2525; Schätzung der Nitrate, Anal. von Wässern aus dem Yellowstone National Park 2526.

93: Anw. von Natriumsuperoxyd 2060.

95: Verbesserungen 2747.

Wasserbakterien, **92**: Vertheilung in grossen Wasserbecken 2294 f.

Wasserbad, **90**: Beschreibung eines neuen aus Glas 2601; Erhaltung constanten Temperaturen 2609.

92: aus Aluminium 2634.

93: 260.

Wasserbadringe, **87**: Anwendung von gläsernen 2492.

Wasserbäder, **87**: neuer Speiseapparat 2492.

88: constante, Construction 2608.

89: Beschreibung 2594 f.

91: Anw. 2586; neue 2589.

92: Vorrichtung zur Erhaltung eines constanten Niveaus 2637.

93: 257.

94: automatischer Meldeapparat 332.

95: 428; mit constantem Niveau 428.

Wasserbecken, **92**: Vertheilung der Bacterien in denselben 2294 f.

Wasserbestimmung, **93**: in der Butter 2203.

Wasserdampf, **88**: Gleichung für Druck und Volumen 154; Spannung von Kalihydratlösungen 193; hygrometrische Methoden zur Best. der Tension 2522; desinficirende Wirk. des strömenden, überhitzten 2771 f., 2772.

89: Ausdehnung, sp. V. des gesättigten 220 f.; Verhältniſs der beiden sp. W. in überhitztem, sp. W. 229; Anw. zur Desinfection, Einw. auf Kleiderstoffe 2739.

91: Tensionen bei 1 bis 290 Atmosphären 158 f.; Zers. 162; Abgabe des Organismus in Beziehung zur atmosphärischen Feuchtigkeit 2266.

92: Compressibilität, Dichte und Tension 173; Elektrolyse 439.

93: Dichte des Dampfes 8; Zers. durch Magnesium 278.

96: Ausfrieren desselben und der vollkommenen Gase unter Druck 10.

Wasserdampfcalorimeter, **90**: Anwendung zur Best. der Verdampfungswärme 263.

Wasserdunst, **92**: Fernwirkung wässriger Lösungen auf denselben (Dampftensionssphäre) 49.

Wasserfälle, **92**: Unters. der Electricität 2645 f.

Wasserfarben, **88**: Verh. gegen Licht 2866 f.

Wasserfenchöl, **87**: Gehalt an Phellandren 719.

- Wasserfilter, **92**: aus Sandstein, Unters. 2681.
- Wasserfreie und wasserhaltige Verbindungen, **94**: physikalische Eigenschaften 90.
- 96**: physikalische Eig. 62.
- Wassergas, **87**: Umwandel. in Kohlensäure 2666; Zus., Eig., Unters., Anal., Apparat zur Unters., Verbesserungen 2669; Darst. 2670.
- 88**: Anw. für Heiz- und Beleuchtungszwecke 2832; Vorsichtsmaßregeln bei der Anw. 2832 f.; Vorgänge bei der Bereitung 2833 f.; toxische Wirk. 2443; Schutz gegen die Schädigung, Wirk. auf den thierischen Organismus 2444.
- 89**: Anal. 2302; Temperatur der Darst., Anw. 2821; Werthschätzung 2822.
- 90**: Bildung aus Kohlenoxyd und Wasserstoff durch den elektrischen Lichtbogen 370; giftige Wirk. 2277; Best. der Bestandth. 2375; Anw. von carburirtem zu Beleuchtungszwecken, Ofen zur Erzeugung 2846; Verh. gegen Benzol 2847; Verarbeitung 2849 f.; Anw. von Thioacetone resp. Acrolein zur Odorirung 2850.
- 91**: Verhalten des Kohlenoxydes, welches im Wassergas enthalten ist, gegen Eisen, Bild. von Eisenkohlenoxyd 2607 f.; Anw. zur Beleuchtung 2785; Nutzeffect 2786; Umwandel. in Mischgas 2787 f.
- 92**: therm. Unters. 354 f.; Darst. als Vorlesungsversuch 499; Abwendung der gesundheitsschädlichen Wirkung 2869; Carburirung 2870.
- 93**: Verwendung 394.
- 94**: Entfernung der in demselben befindlichen gasförmigen Eisenverb. 486; Wirk. auf den thierischen Organismus 403.
- 95**: Darst. 654; Grenzzusammensetzung der explosiven Gemische mit Luft 668.
- Wassergasglühlicht, **87**: Herstellung 2671.
- Wassergehalt, **94**: Best. 2414.
- Wassergeneratorgas, **92**: thermische Unters. 354 f.
- Wasserglas, **88**: Condensationsmittel für Formaldehyd 1515.
- 89**: Einw. von Wasser 2688.
- 92**: Anw. in der Färberei und Bleicherei von Baumwolle 2918.
- 95**: 728.
- Wasserhaltige Salze, **96**: Zersetzungsspannung und Constante des gebundenen Wassers 62.
- Wasserkalk, **88**: Anw. zur Mörtelbereitung 2734.
- Wasserleitungen, **87**: Verh. von Bleiröhren 2523 f.
- Wasserleitungsröhren, **88**: Corrosion bleierner 2643.
- Wasserluftpumpe, **92**: neue 2637.
- Wassermelone, **90**: Unters. 2196.
- 96**: Aschenbestandtheile 2045.
- Wassermikroben, **92**: Stärke vergärende und Amylalkohol erzeugende 2824.
- Wassermotor, **92**: neuer 2634.
- Wasseröfen, **94**: automatischer Meldeapparat 332.
- Wasserproben, **93**: aus der Tiefe, Apparat zur Entnahme derselben 2059.
- 94**: bacteriologische, Apparat zur Entnahme aus verschiedenen Tiefen 2415; Senkvorrichtung 2415.
- Wasserprüfung, **87**: Apparat 2496.
- Wasserreinigung, **95**: chemische 426, 495.
- Wasserstandsanzeiger, **93**: pneumatischer 252.
- Wasserstoff, **87**: Atomrefraction 12; Gleichgewichtszustände der Gase bei Explosionen 47 f.; Durchmesser des Moleküls 64 f.; Lösl. in Petroleum und Wasser 100; Verh. zum Mariotte'schen Gesetz 102; Zusammenrückbarkeit 102 f.; Elektrisirung durch glühende Körper 270; Unters. der elektrischen Glimmentladung in verdünntem 329; Dispersionsäquivalent 339; Beziehungen zwischen den Spectren des Sauerstoffs und Wasserstoffs und dem Spectrum des Wasserdampfes 844 f.; Bestandth., Modificationen 345; Funkenspectrum 346; Messung des ultravioletten Spectrums 347; Darst. von reinem 386; spectrokopische Prüf., Reinigung von Arsen 2382; Entwicklungsapparat 2490; technische Darst. 2530.
- 88**: Occlusion durch Metalle, durch Palladium 44, durch Platin 45; Verbrennung zur Best. des Atomgewichts des Sauerstoffs 98 f.; Best. des Atomgewichts 100; Correction bei der Dichtebest. 152; Verh. zum Mariotte'schen Gesetz 160; Zusammenrückbarkeit 161, 162; sp. G. 162; isothermische Gleichungen 163; kri-

tische Temperatur 164; Verh. zum Boyle'schen Gesetz 166; Unters. der Viscosität bei hohen Temperaturen 168; Unters. der Absorption durch Kautschuk 168 f.; Anw. bei der Unters. der Absorption von Gasen durch Flüssigkeiten 204; Diffusion 274 f.; Anw. zu Thermometern 303; Ausdehnungscoefficient 304; Elektrisirung durch einen glühenden, geladenen Draht 343; Occlusion durch elektrolitisch abgeschiedenes Kupfer 395; Wirk. von elektrischen Funken auf Mischungen von Wasserstoff und Stickoxyd 397; Best. der magnetischen Constante 418; Beziehungen zwischen Wasserstoff- und Wasserspectrum 435; Verbrennung in Salpetersäure (Apparat) 453; Best. der beim Auflösen von Metallen in Säuren entwickelten Mengen zur Demonstration des Aequivalentgewichtes 457; Unters. über die reducirende Wirk. 462 f.; Unters. der Einw. von Schwefelsäure auf Zink 476; Verh. gegen salzsaures Kupferchlorür 533; explosionsfreie Verbrennung 2521; Apparat zur Entwicklung 2615; Darst. auf trockenem Wege (Apparat) 2659 f., durch Zers. von Wasserdampf, Wiederbild. der benutzten Salzsäure 2660; Best. des Heizwerthes 2830.

89: Gleichgewicht mit Chlorwasserstoff bei der Wirk. auf Kupfer 65 f., auf Silber 67; Theilung zwischen Chlor und Sauerstoff (chemisches Gleichgewicht) 72; Verh. gegen Sauerstoff und Kohlenoxyd (chemisches Gleichgewicht) 74; Verhältniß zum Sauerstoff im Wasser 109; Atomvolum 145; Entzündungsgeschwindigkeit des Gemisches mit Kohlenoxyd, mit Sauerstoff 154; Verflüssigung 156; Zusammendrückbarkeit, Verpuffen eines Gemisches mit Sauerstoff 158; Widerstand für den elektrischen Strom und Entladungen 302; Atomrefraction 313 f., 315; Vork. im Spectrum eines elektrischen Funkens, Spectrum 317; allmähliche Entwicklung des Spectrums 318; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Unters. der elektrolitischen Beladung von Palladium 342 f.; Absorption durch eine Platin-Palladiumlegirung durch Eisen 343 f.; Occlusion in Nickel 344; directe Vereinigung mit Brom zu Brom-

wasserstoffsäure 361 f., mit Jod zu Jodwasserstoffsäure 362; Oxydation durch Stickoxyd 400; Einw. auf Kupferchlorür 515 f., auf Kohlenoxyd 1466, auf Bacterien 2241; Darst. 2314; Best. in organischen Verbb. 2425 f.; Apparat zur Darst. 2592; technische Darst. 2630; Entzündbarkeit in Gasgemischen 2677.

90: Atomgewicht 92, 93 f.; Gewicht eines Liters 97; Zusammendrückbarkeit und Ausdehnung 104; kritischer Coefficient des Atoms 122; Lös. in Alkohol und Wasser 156 f.; Verunreinigung durch kohlenstoffhaltige Verbb. 437; Absorption durch Kaliumpermanganat, Verh. gegen Eisenchlorid, Platinchlorid, Ferricyankalium, Salpetersäure, concentrirte Schwefelsäure, Königswasser, Chromsäure 438; Explosionsgrenze eines Gemisches mit Sauerstoff 2703; Diffusionsvermögen gegen Kautschuk 2869.

91: Atomgewicht 79; Verhältniß des Atomgewichts zu dem des Sauerstoffs 81; Atomconstante 97; Molekulargewichtsbest. 118; Verhältniß ihrer Atomgewichte, Darst. 136 f.; Darst. durch elektrolitische Zersetzung des Wassers zur Prüf. der Absorption in Wasser 158; Absorptionscoefficienten von 0 bis 100° 155, 156 f.; Compressibilität der Gemische mit Luft 157 f.; Beziehung zum Mariotte'schen Gesetz, Interpolationsformel für die Compressibilität 158; Einw. der Temperatur auf die Explosionsgrenzen von Gasgemischen 226 f.; Tabelle 227; Werth der Wärmeleitung 230; sp. W. bei constantem Volum 281; elektromotorische Kraft einer Wasserstoff-Platinkette 296; Unters. des zweiten Spectrums 346; Spectrum 348; reiner, Darst. 387; Einw. von Fluor 398; Verbrennung im Stickstoffoxydul 426 f.; Verh. gegen Salpetersäure und salpetersaure Salze 432; Verb. mit Kupfer 565; Best. bei der unvollkommenen Verbrennung 2509; Spectrum 2853.

92: Einw. auf Chlor, auf Sauerstoff, Unters. der Massenwirk. 90 f.; Molekulargewicht beim kritischen Punkt 141; Dichte und Reindarst. 143; Atomvolum 161; Ausdehnungscoefficienten 172; Absorptionscoefficient für Wasser 183; Entbindung

durch Metalle, Maximaltension 184; Verh. gegen Permanganat 356; dissociirter, Messung 383; Absorption durch Blei 410; Spectrum in der Knallgasflamme 456; Untersuchung des zweiten (Molekular-) Spectrums 457; Atomrefraction 477; Beladung von Palladium mit demselben als Vorlesungsversuch 491; Diffusion durch glühende Röhren als Vorlesungsversuch 496; Durchgang durch Eisen unter starkem Druck, Absorption durch Blei 522; Occlusion durch Blei und andere Metalle 523, durch Platin 524; Anw. zur Reduction von Mercurinitrat in Salpetersäure 592; Best. in organischen Verbb. 2558; Entwicklungsapparat 2688; Darst. durch Elektrolyse 2648; Darst. aus Salzsäure 2690.

93: 285; Atomgewicht 6; Atomgewicht, Dichte, Molekularvolumen, kritische Temperatur 8; Vereinigung mit Sauerstoff 290.

94: 365; Absorption in Wasser und in wässrigen Lösungen 131; Durchgang durch eine Scheidewand aus Palladium 15; Einfluß der Feuchtigkeit auf die Reaction mit Chlor 297; Oxydation 740; Potential 234; qualitative Reactionen 742; Reaction mit Chlor 284; Verhältniß zwischen den Atomgewichten dieses und des Sauerstoffs 365, 366; Vork. in dem rückständigen Stickstoff des Blutes 367.

95: 461; Affinitäten in der Hitze 625; Best. der kritischen und der Siedetemperatur 461; Best. durch Explosion 978; Einw. auf Bromsilbergelatineplatten 300, 918; Grenzzusammensetzung der explosiven Gemische mit Luft 668; kritische Temperatur 40; kritische Temperatur desselben und die Theorie der adiabatischen Ausdehnung in der Nähe des kritischen Punktes 461; Occlusion durch Platinschwarz 195, 465; Verflüssigung 38; Verhältniß seines Atomgewichtes zu dem des Sauerstoffs 464; Vork. in der Atmosphäre 948; Wärmeabsorption in gelösten Verbindungen 249.

96: 338, 2067; nascirender 93; Erzeugung aus Eisen und Wasser 388; experimentelle Untersuchungen über die Dichte desselben 9; Reinigung 531; Stellung im periodischen System 4; Wanderungsgeschwindigkeit 109.

Wasserstoffamalgam, **88:** Bild. bei der elektrolytischen Gewg. des Goldes 2651.

Wasserstoffapparat, **93:** 246.

Wasserstoffatome, **91:** Stellung in den Paraffinen 104.

Wasserstoffbestimmung, **96:** durch Palladiumchlorür 2067.

Wasserstoffeiscyancid, **89:** Darst., Reactionen 618.

Wasserstoffflamme, **92:** Anw. zur Entdeckung und Messung von Grubengas 2874.

Wasserstoffgas, **87:** Messung im Hydrometer 2426.

Wasserstoffjodcholsäure, **87:** 2333.

Wasserstoffkalium-Vanadinoxytrifluorid **89:** Darst., Krystallf. 554 f.

Wasserstoffpersulfid, **88:** Zus., Eig., Verh. 471.

Wasserstoffplatinchlorid, **89:** Einw. auf Platodiäthylendiamin, auf Platiäthylendiaminaminchlorid 1950.

Wasserstoffplatinchlorür, **95:** Darst. desselben und seiner Salze 936.

Wasserstoffsuperoxyd, **87:** Bild. bei der Elektrolyse verdünnter Schwefelsäure 318 f., 319; Verh. gegen basisches Wismuthnitrat 557; Nachw. 558; Verh. gegen Hydroxylamin, gegen dasselbe und Phenol 628 f., 629; gegen Phenylhydrazin 629; Ursache der Bildung von Farbstoffen in der Pflanze 629 f.; physiologisches Verh. 2345; quantitative Best. 2395; Darst. 2540 f.

88: Wirk. auf Metalle 42; Const. 79; Anw. zur Best. von gebundenem Schwefel 108; elektrolytische Entstehung an der Anode 394; Unters. über die Const. 461; Darst. 466; Zers. im Vergleich mit der Zersetzung des Kaliumpentathionats 495; Verhalten gegen Titansäurelösungen 634; Best. 2526 f., 2527; Verh. gegen Phenol und Homologe 2534; Anw. zur Best. des Mangans 2552; Einfluß im Leben der Pflanzen 2588; Reinigung des käuflichen 2672; Anw. zum Bleichen von Hölzern 2853, zum Bleichen wollener Gewebe 2858, zum Bleichen der Wolle 2859; Wirk. auf verschiedene Farbstoffe, auf den des Rothweins 2860.

89: Verhalten gegen Alkalien, katalytische Wirkung 31 ff.; Gefrierpunkte der Lösungen, Molekulargewicht (Tabelle) 32; Verh. gegen

Anilin, Eosin, Rosenaufguß 85; Einw. auf Chromsäure 241 f.; Bild. bei der Zers. von Chlorwasser durch Licht 328; Anw. zur Darst. von Sauerstoff mittelst Chlorkalk 345 f., von Sauerstoff mittelst Ferricyankalium 346; Bild. bei der Verbrennung 347 ff.; Verh. gegen Reagentien, Nachw. 348 f.; Bild. bei langsamer Verbrennung des Phosphors 349 f.; Vork. in atmosphärischer Luft 351 f.; Verh. gegen Ueberschwefelsäure 385, gegen Schwefelsäure 386; Theorie der Const. 387; Verdampfung 400; Einw. auf Titansäure 541; Bild. als Oxydationsproduct des Aethyläthers 1320; Einw. auf Benzolsulfosäureazo- α -naphtylamin 1869; Nachw. 1870; Einw. auf Zucker, Stärke, organische Säuren 2063, auf Protoplasma 2081; Vork. in Pflanzenzellen 2093; Einw. auf Ammoniak im Speichel 2148; Anw. bei der Anal. 2308 f.; Verh. gegen α -Naphtylamin 2327; Vorkommen im Speichel 2345; Einw. auf Lösungen von Metallen der Eisengruppe, Best. 2393; Anw. zur Manganbest. 2399, zur Ausfällung von Nickel und Kobalt 2402, 2403; Nachw. in der Pflanze 2487; Darst., Anw. 2643.

90: Anw. 439; Bild. 440; Einw. auf Permanganate 577, auf Baryumpermanganat, Silberpermanganat, auf ammoniakalische Mangansalze 578; Wirk. auf Infusorien 2264 f.; Unters. der Desinfektionskraft 2317; Unterscheidung von Ozon, Nachw. mittelst Chromsäure, Anw. zum Nachw. von Uransalzen 2380; Nachw. mittelst Ammoniummolybdat und Schwefelsäure, Anw. zur Best. von Mennige und Bleihyperoxyd 2381, zur Anal. des Braunsteins 2442 f., 2444 f.; technische Darst. 2671; Anw. zum Bleichen 2671, 2885 f., 2886.

91: Massenwirk. gegen Jodwasserstoff in Gegenwart verschiedener Säuren 51 f.; Lösl. in Aether und seine Anw. zur Darst. 390 f.; Verh. gegen Permanganatlösung 391 f.; Bild. bei der Elektrolyse der Schwefelsäure, Best. 410 f.; Einw. auf metallisches Magnesium 489; Verh. gegen Molybdän-, Wolfram- und Vanadinsäure 551 f., gegen Thonerde, Chromoxyd 552, gegen Molybdänsäurehydrat, parawolframsaures Natrium 553, gegen parawolframsaures Natrium und

Ammonium 554; Wirk. auf das Blut 2323; Anw. in der Anal., richtige Beschaffenheit der Lösung bei Anw. zur Anal. 2392; Unterscheid. vom Ozon 2410; Nachw. mittelst Ammoniummolybdat 2412; Anw. zur Reinigung von Zuckerlösungen 2728, zur Prüf. von Wein 2758, zum Bleichen der Baumwolle 2816.

92: Molekulargewicht und Brechungsvermögen 128; Const. 129; Verh. gegen Kupfer 397; Procente bei der Elektrolyse von Schwefelsäurelösungen 426; Anw. zur Bild. von Ueberschwefelsäure 562; Einw. auf Fluoride und Oxyfluoride des Molybdäns 772 f.; Einw. auf Platodiamminsalze 837 ff.; Anw. zur Oxydation von Piperidin 1114; Einw. auf Anilin 1155, auf Piperidinbasen 1281 f.; Verh. als Gegengift gegen Blausäure 2246; Verh. gegen Cholera-bacillen 2336; Einw. auf Stärke 2467; quantitative Analyse zur Best. von Chromsäure und -oxyd, Schwefelsäure, Blei, Baryum, Jod, Jodsäure 2486; Reaction 2494; gasvolumetrische Best. durch Ferricyankalium 2530; Fabrikation, Apparat 2703.

93: 2058; Einw. des Lichtes 1994; in der Luft 296; Molekulargewicht und Brechungsvermögen 293; Molekulargewicht 294; Nachw. 2061; Reactionen 295; Zerlegung durch die Zellen 296.

94: Anw. desselben bei der makroskopischen Wasseruntersuchung 2418; Anw. zur gewichtsanalytischen und maßanalytischen Best. von Chrom und Mangan 2539; Bild. durch Oxydation der Oxalsäure im Sonnenlicht 195; Reinigung 2515; in den grünen Pflanzen 382; in der atmosphärischen Luft und den atmosphärischen Niederschlägen 380, 381.

95: 497, 2746; Anw. zu quantitativen Metalltrennungen in alkalischer Lösung 2845, 2847; Einw. auf einige Fluoride und Oxyfluoride 508; Farbe, Dichte und Oberflächenspannung 499; Nachw. in den grünen Pflanzen 2750; Reaction mit Jodwasserstoffsäure 387; Reagentien 2751; sp. W. 499; Verh. zur salpetrigen Säure in sehr verdünnten Lösungen 562; Vork. in den grünen Pflanzen 496; Zers. 500; Zers. durch Silberoxyd und auf dieser beruhende Best. 2752.

96: bei Convectionsströmen 115; Darst. 339; Trennung von Ozon 2075; Anw. bei analytischen Methoden 2125.
 Wasserstoffsupersulfid, **89:** Unters. 369.
 Wasserstoffverbindungen, **92:** Valenzbest. der Elemente 62; von Elementen, Zusammenhang mit den Sauerstoffverbindungen 502.
 Wasserstrahlpumpe, **93:** 243.
 Wasserstrahlpumpen, **95:** Sicherheitsventil 408.
 Wassertreibrad, **90:** Beschreibung eines neuen für Laboratoriumszwecke 2602.
 Wasseruntersuchung, **94:** makroskopische, Anw. von Wasserstoffsuperoxyd 2418.
95: bacteriologische 2749.
 Wasserzeichen, **88:** Herstellung 2854 f.; Herstellung von Prägeformen 2855.
 Wasserzersetzung, **94:** elektrolytische, primäre oder secundäre 249.
 Watte, **87:** antiseptische 2620.
 Wattle Gummi, **90:** Unters. 2185.
 Wau, **96:** 1639.
 Wawellit, **95:** 788.
 Webskyit, **89:** Eig., Vork., Anal. 445.
 Wechselhahn, **94:** für Apparate zur Gasanalyse 2408.
 Wechselstrom, **88:** Apparat bei Messungen 367; Disjuncter (Beschreibung) 368.
92: Zers. von Elektrolyten 2649.
93: Elektrolyse durch 197.
94: Elektrolyse mit demselben 221; anomales Verh. von Flüssigkeitswiderständen 220; elektrochemische Methode zur Beobachtung desselben 221.
 Wechselstromcondensator, **90:** Anw. 295.
 Weichblei, **87:** Anal. 2506; raffiniertes, Anal. 2523.
89: Anal. 2606.
90: Anal. des in Krain fabricirten 2617.
 Weichkäse, **92:** Darstellung, Zus. und Reifung camembertartiger 2806.
 Weichporcellan, **88:** Fabrikation 2730.
 Weichwachs, **95:** 1093.
 Weidenrinde, **89:** Eig. des Gerbstoffs 2095.
90: Anw. zur Gewg. von Gerbstoff 2889.
 Weidenröschenblätter, **90:** Anw. zur Verfälschung von Thee 2549.
 Wein, **87:** Elektrolyse 321; Erk. von Zuckerzusatz 2487; Best. der Säure 2487, der Thonerde 2487 f.; Nachw., Best. der Salicylsäure, Nachw. von

Anilinfarbstoff 2488, von Fuchsin, Gentianaviolett 2489; Gewinnung aus Himbeeren, Erdbeeren 2642; Verh. beim Pasteurisiren, Verbesserung des californischen 2644; Anal. der Weine von Elba 2644, von Nordbulgarien, Elsass-Lothringen 2644 f., vom Kaukasus, Alkoholisation, Färben 2646; Gypsen 2646 f.; Ersatz für Gyps 2647; Unters. auf Thonerde, Alaun 2647 f.; Prüf. auf Kupfer 2648; Verh. des Glycerins, Best. des Zuckers 2649; Prüf. auf Rohrzucker, Glucose, Dextrin, Darst. aus Rosinen, Unters. auf Verfälschungen 2650; Unters. von amerikanischen Weinen 2653; rother, Best. der Säure 2487; Nachw. fremder Farbstoffe 2488; weißer, Best. der Säure 2487.

88: Gährungsversuche 2456 f.; Gewinnung von Trauben- und Obstwein mittelst Mikroorganismen 2495; Kupfergehalt nach Anw. von Kupfersalzen gegen Peronospora 2558; Bestimmung des Gesamtstickstoffs 2562; Nachw. von Saccharin 2577; Unters. der Asche, Prüf. auf Salpetersäure, auf Gyps 2603 f.; Nachw. von Kupfer, Best. des Glycerins, von Weinsäure und Weinstein, der Glucose, Nachw. von Salicylsäure 2604 f.; Prüf. auf Borsäure, auf Saccharin, auf natürliche und künstliche Farbstoffe (Fuchsin, Theerfarbstoffe) 2605; Anal., gerichtliche Unters., einheitliche Methoden bei der Unters. 2606; Unters. italienischer, von süßen Naturweinen, von Weinen aus Dalmatien, aus Jena, dem Rheingau, Rheinhessen, der Bayerischen Pfalz, von der Nahe, der Mosel, von Aßmannshausen, Bordeaux, St. Estéfe, von gefälschten, von Aepfelweinen 2791; Anal. Elsass-Lothringer'scher 2791 f.; Anal. spanischer (aus den Pyrenäen) 2792 f.; Unters. von Mosten, Weiß- und Rothweinen aus Bosnien und der Herzegowina 2793 f.; Kalkgehalt von Weinen aus Tyrol 2794 f.; Elektrisirung in Fässern, Vork. von Borsäure, stickstoffhaltige Bestandtheile 2796; Unters. der Asche von Naturweinen 2796 f.; Anw. von Natriumthiosulfat zur Conservirung, Wirk. von Calciumsulfat, Anw. von Calciumphosphat als Ersatz des Gypsens 2797; Unters. über das Gypsen, Phosphatage, Tartrage 2797 f.; Lösl.

von Metallen in Rothwein 2798; Schädlichkeit des Kupfergehaltes, Nachw. von Kupfer 2801; Statistik für Deutschland 2802; Unters. amerikanischer Sorten 2812.

89: mangelhafte Gährung 2202; Einw. von *Saccharomyces mycoderma* 2203; Prüf. durch Capillaranal. 2301; Best. der Kohlensäure 2302; Anal. 2306; Nachw. von Alkohol 2441, von Glycerin 2445; Best. der Weinsäure und des Kaliumditartrats 2454; Nachw. von Saccharin, Saccharinreaction von Weinbestandth. 2457; Best. des Zuckers und polarimetrische Unters. 2462; Nachw. von Cochenille 2525; Anal. und Statistik 2559 f.; Best. von Rosinenwein 2560; Best. des Alkohols 2560 f.; Best. des Extracts 2561, des Glycerins, der Phosphate 2562, der Nitrate 2563, der Salpetersäure 2564, der Salicylsäure 2565; Unters., Nachw. der Farbstoffe 2565 bis 2574; Best. des Alkohols und Fuselöls 2561 f.; Polarisationsapparat 2587; Gypsen, Phosphatbehandlung, Weinsteinbehandlung 2781; Unters., Zus. von Weinen aus Deutschland, Amerika, Mähren, Portugal und dem Cap 2782 ff.; Kupfergehalt, Einw. des Sauerstoffes 2788; Unters. des Farbstoffes 2788 f.; Einfluss der Schwermetalle auf den Farbstoff 2789; Einfluss der Dichte und Acidität der Moste 2789 f., der Hefe auf das Bouquet, Conservirung, Best. der schwefligen Säure 2790; Einfluss des Gypsens auf den Säuregehalt 2791; Pasteurisiren 2792.

90: Vork. von Aluminium im apulischen 2181; Verhinderung der Bild. einer Modification der chemischen Const. 2296; Best. des Alkoholgehaltes 2489, des Glyceringehaltes 2492 f.; Prüf. auf Salicylsäure 2510; Best. des Tanningehaltes 2512, 2514; Nachw. von Rosinenwein, italienische Methode zur Unters., Best. von Zucker, von Tannin, von Glycerin, Best. des Extractes 2585; Anw. eines Alkoholometers zur Extractbestimmung, indirecte Extractbestimmung, Best. der Chloride 2586; Begriff des Wortes „Essigstich“, Nachw., Best. von Milch- und Buttersäure 2587; Best. des Weinsteines, der freien Weinsäure, der Aepfelsäure 2588 f.; Gehalt an sauren Phosphaten des

Kaliums und Calciums, Best. der Aepfelsäure, des Tannins, der freien Weinsäure 2589; Nachw. gesundheitsschädlicher, mineralischer Verunreinigungen 2590; Unters. von gypsten resp. mit Schwefelsäure versetzten Weinen 2591; Prüfung von rothen und weissen auf Nitrate (Wasserzusatz) 2592; Best. der Farbenintensität, Nachw. fremder Farbstoffe 2593; Nachw. von Vinolin, künstliche Färbung des Aepfelweins 2594; Ursache der mangelhaften Gährung 2789; Concentriren der Moste zur Erzeugung alkoholreicher 2806; Unters. rechtsdrehender (Gehalt an Dextrose) 2808; Unters. von Veltliner, von Sorten aus dem Churer Thal 2808, von Proben von Bordeaux, von Toscana, Anal. von Proben aus amerikanischen Reben 2809; Unters. von serbischen weissen Sorten 2809 f., von Wermuthwein und zur Bereitung desselben dienendem Rothwein, Anal. von Sherry 2810; Verfälschung der süßen Medicinalweine, Best. der zur Bereitung von Schaumweinen nothwendigen Zuckermenge (Apparat), Unters. über Hefeweine, Best. des Ammoniakgehaltes 2811; Vork. von Mannit in einer Sorte von Syrakus, Unters. gallisirter, Anw. von Zuckerkalk zum Ersatz des Gypsens, Best. des Kupfergehaltes, Unters. über das „Umschlagen“ 2812; Einfluss der Hefe auf das Bouquet, Conservirung, Verh. gegen den elektrischen Strom 2813; Weinstatistik für Deutschland 2814; Klären 2819.

92: Einfluss auf die Pepsinverdauung 2197; Verh. gegen Formaldehyd 2271; Mikroorganismen desselben, Verh. gegen Ozon und Electricität 2306 f.; Eig. der durch verschiedene Reihhefen vergohrenen Weine 2313; Bild. von Alkohol, Hefe, Glycerin während der Gährung 2314; Verh. gegen Cholera bacillen 2339; Einfluss auf die Entwicklung von Cholera- und Typhusbacillen 2341; Best. des Alkohols 2569, des Glycerins 2571; Anal., Best. der Milch-, Buttersäure, des Alkohols der flüchtigen Säuren, Anal. kaukasischer Weine 2624; Best. des Alkohols, des Extractes 2625 ff.; Best. des Chlors 2626, der schwefligen Säure, der Phosphorsäure, des Glycerins 2627 ff., des

Glycerins (Apparat) 2628, der flüchtigen und fixen Säuren, der Aepfelsäure 2629; Einfluss der Entfärbung durch Thierkohle auf die Best. des Zuckers, Verhältniß zwischen Dextrose und Lävulose 2630; Best. des Stärkezuckers, der Farbenintensität, der freien Weinsäure 2631; Wirk. von Formaldehyd auf Rothweine, Prüf. auf Brantwein, auf denaturirten Alkohol 2632; Best. des Alkohols mittelst Taschen-Ebullioskop 2643; Verh. gegen Aluminium 2657; Bereitung und Conservirung 2834; Chemie desselben, Beurtheilung auf Grund der Anal., Entgypsen 2836; Unters. der Weine des herzoglich nassauischen Cabinetkellers, Analyse von deutschen und italienischen Weinen 2837, von Algierwein, Unters. der Weine von mit Kupferlösung behandelten Reben auf Kupfer, Abnahme des Farbstoffgehaltes beim Lagern, Function des Tannins in Beziehung zu dem Weinfarbstoff 2838; Veredelung, Vergährung, Vork. von Invertin in demselben, Einfluss der Weinhefen auf den Charakter desselben 2839; Statistik für Deutschland, Unters. 2840.

93: Altern 2007; Beurtheilung auf Grund der chemischen Untersuchung 2161; Nachw. und Inversion des Rohrzuckers 870; schweflige Säure, zusammengesetzte Aether und Glycerin in demselben 2162.

94: Anal., aräometrische 2570; Anal. nach Schmidt 2568; Best. des Wassers in demselben 2569; Ursachen von Differenzen bei der Extractbestimmung 2572.

95: Anal. 2893; Anal. mit Fehling'scher Titrirung 2896; Best. der flüchtigen Säuren in demselben 2900, 2901; Best. des Gerbstoffs 2902; Best. von Kaliumsulfat 2905; Best. der Magnesia 2906, der Phosphorsäure 2908; Best. des Tannins 2901; Beurtheilung 2892; Brechen desselben 2700; Erkennung von Alaunzusätzen 2906; Gehalt an schwefliger Säure 1010; Gummi desselben 1006; Kochsalz in demselben 1008; Nachw. von Fluor 2907; Nachw. der Salicylsäure 2902; Nachw. von Salpetersäure zur Erkennung eines Wasserzusatzes 2908; Schönen desselben 1007; Theerfarbstoffe in demselben 2905; Wirk. von

Alaunzusatz auf seine chemische Zus. 1011.

96: Einfluss der Behandlung der Reben mit Kupferkalkbrühe 2207; Unters. und Beurtheilung 2204; Unters. auf Caramel und Möglichkeit der Verwechslung mit Theerfarbstoffen 2201; Verwendung von technisch reinem Stärkezucker bei Herstellung desselben 998; siehe auch Natur- und Medicinalwein, siehe ferner Most; siehe Malagawein; siehe Naturwein; siehe Kunstwein; siehe auch Obst- und Traubenwein; siehe auch Süßwein, Verschnittwein, Rothwein resp. Weißwein.

Weinasche, **89:** Mangangehalt 2566.

Weinbau, **89:** Bekämpfung der Peronospora 2419.

Weinbrantwein, **87:** Unters., Vork. von n-Butylalkohol, Buttersäure 2652.

93: und Moste des preussischen Weinbaugebietes, Zus. 2160.

Weine, **94:** saure Bestandtheile 2578; californische, charakteristische Merkmale 2568; künstlich gefärbte 2582; von 1893, Aschengehalt und -bestimmung 2580.

95: borsäurehaltige 2821.

Weinessenzen, **92:** des Handels, Unters. 2839 f.

Weinessig, **93:** natürlicher, Zus. 2170.

96: Controle und Beurtheilung 2216.

Weinfarbe, **89:** hygienische, Nachw. im Rothwein 2567.

Weinfarbstoff, **89:** Verh. gegen Uransalze 2526; Eig., Verh. 2567.

92: Abnahme beim Lagern, Verh. gegen Chinin und Tannin 2838.

Weinfarbstoffe, **96:** 1641.

Weingärten, **90:** Wirkung der Gründüngung 2744.

Weingeist, **88:** Untersuchung über die flammenlose Verbrennung 452.

92: Erk. höherer Alkohole in demselben 1464; siehe Aethylalkohol; siehe Alkohol; siehe Spiritus.

Weinhefe, **87:** fabrikmäßige Ausnutzung 2590.

89: Best. der Weinsäure 2452; des Kaliumditartrats 2453; Anal. 2575.

90: Best. des Weinsäuregehaltes 2508, 2508 f.; Wirk. auf Honig 2558; Gehalt an Ammoniak 2811.

92: Unters. 2302 ff.; Einfluss auf den Charakter des Weins, Darst. von reiner 2839.

Weinhefen, **88**: Zus. 2490 f.; Unters. Wirk. auf die Moste 2492 f.

Weinkrankheit, **88**: Unters. 2349.

Weinkrankheiten, **87**: Erk., Verh. von Bakterien 2649.

Weinmost, **89**: Vergärung durch verschiedene Hefen 2781 f.; Unters. 2782 ff.; Einfluß der Dichte und Acidität auf die Gärung 2789.

95: Wirk. der Luft 1005.

Weinreben, **87**: widerstandsfähige, Pflanzen, Pfropfen 2644.

89: Aschenanalyse 2110; Kupfergehalt, Mittel gegen die durch Cryptogamen verursachten Krankheiten 2111.

92: Vork. von Kohlenhydraten in den Blättern 2156; Cultur 2834; Harz- und Wachsgehalt von amerikanischen Trauben 2835.

Weinroth, **96**: 1633.

Weinrückstände, **88**: Verwerthung in Italien 2802.

89: Verwerthung 2792.

Weinsäure, **87**: elektrisches Leitungsvermögen isohydrischer Säuren 309; Aenderung des Drehungsvermögens durch molybdänsaures Natrium 362 f.; optisches Drehungsvermögen in sehr verdünnten Lösungen 363; Unters. des sp. G. im Vergleich zu Traubensäure 1665 ff.; Lösungswärme, Verbindungswärme 1666 f.; Vork. in *Bassia oleracea* 2303; Bestimmungsmethoden 2447; Bestimmung in Rohmaterialien 2447 f.; Gewg. 2590.

88: Unters. über die Reaktionsgeschwindigkeit bei der Oxydation 63 f.; Unters. der Dampfspannungs-erniedrigung der Lösung 185 f.; Dampfspannungs-erniedrigung der Lösung im Verhältniß zum Molekulargewicht 186; Best. der Affinitätsgröße 210 f.; Berechnung des elektrischen Leitungsvermögens 215; isotonischer Coefficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 268; isotonischer Coefficient, elektrisches Leitungsvermögen 270; Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; Einfluß des elektrischen Stromes auf die Bild. von Weinstein aus Weinsäure und Salpeter 397; Unters. des Drehungsvermögens 447 f.; Verh. gegen Chromsäure, gegen Kaliumpermanganat 1712, gegen Eisenvitriol, gegen Wasser beim Erhitzen 1820 f., gegen

Phosphorpentachlorid 1830; Conservirung der Lösung durch Salicylsäure 2519; Best., Einfluß der Pectinstoffe bei der Best., polaristrobometrische Best. 2572; Nachw. in Citronensäure 2572 f.; Scheidung der Salze von citronensauren Salzen 2573; Best. im Weine 2604; inactive, Unters. der Const., Verhalten gegen Phenylhydrazin, gegen Alkali, Derivate 1829.

89: Aenderung des Drehungsvermögens durch die Gegenwart von Bromäthan, Nitroäthan, Harnstoff, Anilin, Pyridin und aromatische Kohlenwasserstoffe 325 f.; Drehungsvermögen der Einwirkungsproducte von Molybdaten 325; zersetzende Wirk. von chloresaurem Kalium 357; Einw. auf Quecksilberchlorid 565; Ernährungsmittel für Schimmelpilze 2245; Verh. gegen Permanganat 2316; Anw. in der Anal. 2356; Einfluß auf die Fällung von Antimon 2420; Best. in Weinhefen 2452, im Weinsäurerohmaterial 2452 f.; Best. im Wein 2454; Reaction mit Sulfonal, Saccharinreaction 2457; Best. in Weinstein und Hefe 2575; Nachw. im Essig 2578; Rotationsveränderungen 2608; Einw. auf Nickelgeschirr 2620; Anw. in der Färberei 2843; (Links-), Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59; (Rechts-), Affinitätsgröße (elektrische Leitfähigkeit) 59.

90: Schmelzpunkt von Rechts-, Links- und Paraweinsäure, Lösl., Löslichkeit der sauren Kalisalze 1408; Constitution, Schmelzp., Lösl., Lösl. des sauren Kalisalzes 1408; elektrisches Leitvermögen 1409; Rotationsdispersion 403; Salze derselben, Circularpolarisation 406; Constitution, Schmelzp., Lösl., Lösl. des sauren Kaliumsalzes 1408; elektrisches Leitvermögen 1409; Molekulargewichtsbestimmung 176; Drehungsvermögen 406 f.; Rotationsänderungen in gemischten Lösungen (aromatische Kohlenwasserstoffe und Derivate Harnstoff, Anilin, Pyridin), Reduction (Bildung von Isoarabinsäure) 1410; Verh. bei der Reduction 1463; Vork. im Saft des Sorghumrohres 2205; Best. 2423; Reaction mit Resorcin und Schwefelsäure 2506 f.; Verhalten gegen Phloroglucin und Pyrogallol 2507; Best. in Rohmaterialien 2507 f., in Weinhefen und Rohweinsteinen

- 2508, 2508 f.; Best. im Nutschgyps der Weinsäurefabrikation 2509; Best. der freien im Weine 2588, 2589 f.; Zers. beim Umschlagen der Weine 2812; Fehlen in Aepfelweinen und Birnenweinen 2813.
- 92:** Unters. der Krystallmoleküle 4; Volumchemie der Lösungen 162; Diffusion 250; Drehungsvermögen 389 f.; Wirk. von Alkoholen, Aether, Aceton und Rohrzucker auf ihre elektrische Leitfähigkeit 435; Rotation, Const. 485; Bild. aus Isoarabinsäure 1820; antiseptische Eig. 2272; Nachw. von Blei in derselben 2551; Scheid. von Aepfelsäure 2574; Best. im Weinstein 2575; freie, Vork. im Wein 2625; Best. im Wein 2631; Verh. gegen Aluminium 2657; Darst. aus Stärke, Dextrin, Fruchtzucker 2727; Verhalten gegen Brauereibefe 2849; volumchemische Untern. 162.
- 93:** Dichten verdünnter Lösungen 61; Formel 791; Gewg. 789; stereoisomere, Giftigkeit und Formel für die Messung derselben 791; Ketonverbindung 792; Nachw. und Best. von Blei in derselben 2142; Nachw. in Citronensäure 2171; Oxydation in Gegenwart von Eisen 792; Prüf. auf metallisches Blei und Bleiverbb. 2171; Reinigung 791.
- 94:** Best. in Süßweinen nach Berthelot und Fleurien 2579; Derivate 1013; Elektrolyse 818; Lichtbrechung und Dichte 163; Löslichkeit von Metalloxyden in den normalen Kaliumsalzen derselben 667; Oxydation in Gegenwart von Eisen 1023; Zers. durch das Sonnenlicht 1023.
- 95:** 1723; Affinitätsconstante 372; Auffindung mit Hilfe von Resorcin 2421; Derivate 1228; Reactionen derselben und ihrer Alkalisalze 1223; neue 1228; rechtsdrehende, und ihre Salze 1223.
- 96:** Best., polarimetrische 164, 2217; Configurationen 161, 691, 809; Einw. von Formaldehyd und Salzsäure 162, 810; Wirk. des Lichtes 163; freie, Best. im Wein 2201; und Benzoylweinsäure, ihre Imide 162.
- Weinsäure-Aethyläther, **87:** Verh. gegen Harnstoff, Sulfoharnstoff, Phenylhydrazin, Aldehydammoniak, Guanidin, Acetamid, Cyanamid, Amidine, Hydroxylamin bei Gegenwart von Natriumäthylat 1541 f.; Verh. gegen Natrium resp. Natriumäthylat 1664; Darst., Siedep., Drehungsvermögen, sp. G. 1667; magnetische Circularpolarisation 1668.
- 88:** (aus inactiver Säure), Unterschied von dem aus Traubensäure resp. activer Weinsäure dargestellten 1829.
- Weinsäurederivate, **88:** Umwandl. in Traubensäurederivate 1821 f.
- 93:** des Benzylamins 1130.
- Weinsäurediäthyläther, **89:** Verhalten gegen Cyansäure 686.
- 90:** Verh. gegen Natrium- und Kaliumäthylat 1412.
- Weinsäuredianilid, **94:** 1013.
- Weinsäuredinaphtalid, **94:** 1015.
- 95:** 1592.
- Weinsäurediphenylhydrazid, **89:** Schmelzp. 1294.
- Weinsäureditoluidid, **90:** 1037.
- Weinsäureester, **93:** Drehungsvermögen 64; Einfluss organischer Lösungsmittel auf das Drehungsvermögen 65.
- 94:** mit aromatischen Radicalen 1021; mit secundären Ketten 1019; tetrasubstituirte 1017.
- 95:** 1224; gechlorte 1226; substituirte, optische Eig. 1225; substituirte, optisches Verhalten bei verschiedener Temperatur und in verschiedenen Lösungsmitteln 1226.
- Weinsäureglycerid, **95:** 1228.
- Weinsäure-Methyläther, **88:** (aus inactiver Säure), Unterschied von dem aus Traubensäure resp. activer Weinsäure dargestellten, Siedep. 1829.
- 89:** (Rechts-), Verbrennungswärme 248.
- 94:** 1089.
- Weinsäurenaphtalid, **94:** 1322.
- 96:** 1123.
- Weinsäurereihe, **94:** Aenderung des optischen Drehungsvermögens 171.
- 95:** Veränderlichkeit des Drehungsvermögens 265.
- Weinsäure-Salpetersäure-Aethyläther, **90:** Anw. zur Synthese von Pyrazolcarbonsäuren 1703; Verhalten gegen Aldehyde 1703 f.
- Weinsäuretetracetylnaphtalid, **95:** 1592.
- Weinsäuretoluid, **94:** 1014.
- Weins. Ammonium, **88:** Geschwindigkeit der Zers. durch Bromwasser 71 f.; Isomorphismus mit weins. Thallium 1820.
- Weins. Anilin, **87:** saures 1960.

- Weins. Antimonoxyd, **87**: Darst., Bildungswärme, Zus. 244.
- Weins. Antimonoxydkalium (Brechweinstein), **87**: Bildungswärme, Zus. 248; Hydratationswärme 243 f.
- Weins. Antimonsalze, **88**: Bildungs- und Neutralisationswärmen 325.
- Weins. Antimonylkalium (Brechweinstein), **88**: Verh. gegen Sulfide 11; Dampfspannungserniedrigung der Lösung im Verhältniß zum Molekulargewicht 186; Unters. der Zers. der Lösung 247; Best. des Kaliums und des Antimons, spezifische Drehung 1821; Ersatz durch die Doppelverb. des Antimonfluorids mit Alkalichloriden in der Färberei 2861, durch antimonfluoridschwefelsaure Alkalien 2862.
- 89**: Beziehung zwischen Brechung und Drehung einer wässerigen Lösung 324; Anw. zur Best. der Rothweinfarbstoffe 2574.
- 90**: Anw. zur volumetrischen Best. von Tannin 2512.
- Weins. Calcium, **87**: Verhalten 2590; rohes, Bestimmung von Weinsäure 2447 f.
- 89**: Best. in Weinstein und Weinhefe 2575; Anw. in der Weinbehandlung 2781.
- Weins. Cinchonidin, **92**: 2418.
- Weins. Hexamethylenamin, **92**: Eig. 1103.
- Weins. Kalium, **87**: saures, Best. der Weinsäure 2447 f.; Verhalten, Gewg. 2590.
- 88**: isotonischer Coëfficient, molekulare Erniedrigung des Gefrierpunktes, der Dampfspannung 269; saures (Weinstein), Einfluß der Pectinstoffe bei der Best. 2572; Best. im Wein 2604; Anw. von Magnesiumdisulfat als Ersatz 2862.
- 90**: neutrales, Verh. der Lösung gegen Kohlensäure (Bild. von Kaliumditartrat) 1583; saures (Weinstein), Bild. bei der Einw. von Kohlensäure auf eine Lösung von Kaliumtartrat 1583; Gehalt an Ammoniak 2811.
- 92**: Bild. aus Isoarabinsäure 1820; saures (Weinstein, Ditartrat), Gebrauch zu Urtiterprüfungen, Reinigung, Lösl. in Alkohol 1782; Urtiter-substanz für Laugen 2490; Best. im rohen Weinstein 2575; Best. in Süßweinen 2629; Verh. gegen Aluminium 2657.
- 94**: Urtitersubstanz 2400; Wis-muthoxyd 470.
- Weins. Kalium (Ditartrat), **89**: Best. in Rohweinstein und Weinhefe 2453; Best. im Wein 2454, in Weinstein und Weinhefe 2575.
- Weins. Kaliumnatrium, **92**: osmotischer Druck 183.
- Weins. Kaliumnatrium (Seignettesalz), **88**: Unters. des Drehungsvermögens 448; lösende Wirk. auf Metallhydroxyde 2518.
- Weins. Mangan, **88**: Verh. beim Erhitzen 592.
- Weins. Natrium, **87**: Aenderung des Drehungsvermögens durch Natron-lauge 48 f.
- 88**: Diffusion bei verschiedener Concentration der Lösung 277; saures, Unters. der Zers. der Lösung 247.
- 89**: Anw. für Polreagenspapier 2311.
- Weins. Nicotin, **89**: saures 1976.
- Weins. Quecksilberammon - Ammonium (Mercuriammontartrat - Ammontartrat), **92**: Darst., Eig. 816.
- Weins. Quecksilberammonium (Mercuriammoniumtartrat), **92**: Darst., Eig., Doppelsalz mit Ammontartrat 816.
- Weins. Salze, **89**: Circularpolarisation 326 f.
- 90**: Bild. in Pflanzen 2172.
- 92**: Drehungsvermögen, Dissociation der Lösungen 389; Verh. gegen Schwefel 544.
- 93**: Drehungsvermögen 223.
- Weins. Salze (Tartrate), **88**: Unters. über die Beständigkeit der Doppelsalzlösungen 247; Scheidung von citronensauren Salzen 2573.
- Weins. Silber, **87**: Reduction 588 f.; Darst., Zus. 1668; saures, Darst., Zus., Eig., Krystallf., Verh. 1668.
- Weins. Silberoxydul, **87**: 589.
- Weins. Thallium, **88**: Isomorphismus mit weins. Ammonium 1820.
- Weins. Toluidin, **90**: saures, Gewg., Eig., Verh. gegen o-Toluidin 1037.
- Weinstatistik, **90**: Veröffentlichung für Deutschland 2814.
- Weinstein, **87**: Best. von Weinsäure 2447 f.; Gewg. 2590.
- 89**: Best. der Weinsäure 2452; des Kaliumditartrats 2453, im Wein 2454, der Bestandth. 2575.
- 90**: Best. der Weinsäure im rohen 2508, 2508 f.; Best. im Weine 2588.
- 92**: Werthbest. des rohen 2575.

- 93:** colloidal 116.
94: Ersatzmittel 2470; Lösl. in Alkohol von verschiedener Stärke bei verschiedener Temperatur 1016.
95: Best. nach einer Modification von Goldenberg's Methode 2922.
96: Best. nach einer Modification der Methode von Goldenberg 2218; käuflicher, Zus. und Unters. 2218; siehe weins. Kalium, saures.
- Weinsteinbaum (*Adansonia madagascariensis*), **90:** Unters. der Bestandtheile 2207.
Weinsteingährung, **89:** Unters. 2204.
Weinsteins. Phenylsotriazylamin, **91:** 1111.
Weinstock, **87:** französischer, Verh. gegen *Phylloxera* 2642 f.
88: Einfluss des Rebenschnittes 2349; Vertilgung der *Peronospora* 2798 f.; Einfluss des Schwefelns, der Anw. von Kupfersalzen auf den Wein, Nachw. von Kupfer in den Blättern 2800.
90: Gehalt an Aluminium 2181.
92: Vegetation, Vork., Verhalten, Menge der Zuckerarten 2156; Stärkebild., Farbstoff desselben 2157; Anforderung an den Boden 2758; Unters. der Wurzelknötchen 2781; Menge der dem Boden entzogenen Nährstoffe, Einfluss des Entblätterns vor der Reife der Trauben auf den Most 2834.
Weinstöcke, **87:** Vertilgung von *Peronospora viticola* 2563.
Weintrauben, **90:** Best. des Kupfergehaltes 2812.
92: Bacterosen derselben 2301 f.; rothe, Cultur 2834; Untersuchung von italienischen 2835.
Weintreber, **90:** Unters. des daraus gewonnenen Brantweins 2799.
Weintrester, **87:** Verarbeitung 2590.
90: Gewg. eines gelblichen Oeles aus demselben 2511.
Weißbier, **87:** Berliner, Anal. 2445.
88: Anal. von Münchener und Berliner 2814, von indischen 2819; Untersuchung von Münchener und Berliner 2820.
89: Ursache des Langwerdens 2800.
91: Conservirung durch Inductionselektricität 2345; Verh. gegen Inductionselektricität 2444.
Weißbier-Reinzuchthefer, **91:** Anwendung zum Vergähren von Maischen 2737.
Weißblech, **87:** Gewg. des Zinns aus Abfällen 2499; Fabrikation 2521; Entzinnung der Abfälle 2560 f.
88: Entzinnung von Abfällen 2629; Herstellung 2630.
89: Bildung von Schwefelzinn in Conservenbüchsen 2660.
90: Entzinnung der Abfälle 2631 f.
95: Anal. 2828.
Weißbleierz, **87:** künstliche Bild. 383, 384.
Weisse Erde, **91:** 503.
Weisse Farben, **96:** Anal. 2163.
Weisses Metall, **92:** Unters. 2674 f.
Weißglas, **89:** Anal. 2606.
Weißgulslegirung, **92:** Zerfall, Verh. 808.
Weißwein, **87:** Acidimetrie 2487.
88: Unters. aus Bosnien stammender 2793 f.
89: Best. des Alkohols 2561; siehe Wein.
94: 1892er, des preussischen Mosel- und Saargebietes 2568.
Weißwurm, **89:** Anal. 2728.
Weizen, **87:** Best. der Stärke 2463; Anal. 2465.
88: Vork. von Gluten im Samen 2341; Unters. verschiedener Sorten 2868; Anbauversuche mit verschiedenen Sommerweizen - Spielarten, Unters. der Körner 2759.
88: indischer, Unters. 2367.
89: diastatische Wirk. 2288; Vorkommen eines diastatischen Fermentes 2289, 2773; Nachw. im Pfeffer, Verh. gegen Schwefelsäure 2520; Anw. zur Spiritusdarst. 2772.
90: Unters. der Diastase 2360; Vertheilung der einzelnen Körnerbestandth. auf die Mahlproducte 2833; Prüf. auf Klebergehalt und Backfähigkeit 2834; Unters. (Zus.) von Puder 2841.
91: Cultur mit Beryllerde statt Magnesia, Unters. 2702.
92: Athmung der Keimlinge 2128.
Weizenbrot, **91:** Einfluss auf die Verdauung 2272.
Weizendiastase, **90:** Unters. 2791.
Weizenkleber, **87:** Ausnutzung im Darmcanale 2318.
Weizenkleie, **90:** Gehalt an Metaraban als Ursache der Furfurolbildung 2188.
91: 2707.
92: Gehalt an Pentaglycosen 2150.
Weizenkorn, **93:** Proteide desselben 2024.

- 94:** Eiweißstoff desselben 2363.
Weizenmalz, 89: Anw. zur Spiritusdarst. 2772; Darst. aus verschiedenen Weizen 2797.
90: Anal. 2819; Unters. 2823.
Weizenmalzdiastase, 87: Darst., Wirk. 2370.
88: Gehalt an Thonerde 2366; Unters. von russischem 2823.
89: Nährwerth 2144; Nachw. in Backwaaren, Nachw. von Roggenmehl 2518; Milchsäuregehalt 2805.
92: Prüf. auf Roggenmehl 2592; Nachw. im Roggenmehl 2593.
Weizenstärke, 89: Darst., Verwerthung der Rückstände 2767.
Weizenstroh, 90: Gehalt an Holzgummi 2137; Best. des daraus gewonnenen Furfurols 2500.
91: Vork. von Xylose 2528.
92: Gehalt an Pentaglycosen 2150.
Weldonproceß, 93: 299.
Weldon'sche Braensteinregenerierung, 92: Rolle des Chlorcalciums 2706 f.
Weldonschlamm, 87: Best. des Hyperoxyds 2390.
89: Best. des Mangansuperoxyds 2399.
Weppen'sche Veratrinreaction, 92: Modification 1549.
Werkblei, 87: Entsilberung 2522.
89: Anal. 2806; Entsilberung 2624.
90: Best. des Schwefelgehaltes 2394.
92: Entsilberung 2669.
95: Entsilberung mit magnesiumhaltigem Zink 911; Entsilberung und Gewg. von Raffinablei und Chlor 913.
Wermuth, 92: Darst. von Absinthiin aus demselben 2480.
Wermuthöl, 88: Unters. seines Terpens 880.
Wermuthwein, 89: Anal. 2560.
90: 2810.
Werre, 90: Uebelstände im Flußlaufe, Auftreten von faulenden Algenmassen 2755.
Werth, 88: chemischer (Validity), Unters. 80; siehe Valenz.
Werthigkeit, 95: chemische, der Gase, Beziehung zur Dielektricitätsconstante 309.
Westphal'sche Wage, 94: für Wachs und Harze 338.
Wetter, 92: schlagende, Anal. der Gase derselben 2528.
Wetterdynamit, 88: Zus. 2719.
89: Anwendung 2679; Zus. 2680, 2681.
Wheatstone-Kirchhoff'sche Brücke 95: 314.
Wheatstone'sche Brücke, 91: Modificationen 275.
Whisky, 88: Prüf. auf Caramel 2607.
91: 2761.
Wichtisit, 92: Verh. gegen Wasser resp. Sodalösung 659.
Wicken, 88: Unters. des Fettes der Samen 2382.
91: 2219.
92: Vork. von Guanidin in den Keimlingen 2158.
Wickenkeimlinge, 92: Bestandtheile etiolirter 2140.
Wickersheimer'sche Flüssigkeit, 89: Zus., Anw. zur Conservirung von Nahrungsmitteln 2742.
Widerstände, 92: galvanische Messungen 428 ff.
95: elektrolytische, grobe, Best. 319.
Widerstand, 88: elektrischer, Anw. des Differentialinductors zur Messung 366 f.; Messung nicht inductionsfreier, metallischer Widerstände, Wechselstromapparat zur Messung 367; Disjunctur für Wechselströme, Messung an Elektrolyten, Best. im absoluten Masse, Best. für Quecksilber 368; Messung, Ohmbest., Normal-Widerstandseinheiten von Platiniridium, Platinsilber, Nickelindrähte 369; Best. von Silber, Kupfer, Eisen, Messing, Neusilber, Klavierdraht, Platinoid, arsenhaltigem Kupfer, Headfield-Manganstahl 370; Aenderung des Widerstandes galvanisch glühender Drähte mit der Stromstärke 371; Widerstand von Palladium, von Nickel, Einfluß des Magnetismus auf metallische Leiter 373; Aenderungen von Wismuth, Antimon, Tellur im magnetischen Felde 374 f.; Messung an Elektrolyten 375.
89: elektrischer, von Wismuth 284, von Eisen, Einfluß des Magnetismus 285, des Schwefels 286, von Glas, von Isolatoren bei hohen Temperaturen 287, von Salzlösungen elektrolytischer Zellen, Uebergangswiderstand 288; Messung des inneren Widerstandes von Batterien 291; von Untersalpetersäure 290, von Gasen gegen disruptive Entladungen, des

- Wasserstoffs gegen den Strom und Entladungen 302.
- 94:** elektrischer, wässriger Lösungen, Aenderungen mit dem Druck 219.
- 95:** elektrischer, bei der Berührung zweier Metalle 319.
- Widerstandsänderungen, **95:** von Lösungen durch constante elektrische Ströme 320.
- Widerstandsbestimmung, **94:** von Elektrolyten mit constanten oder Wechselströmen 215.
- Widerstandsrollen, **89:** elektrische, Anw. 282 f.
- 91:** Darst. aus Manganin (Legirung) 272.
- Wiesen, **91:** auf Moordämmen 2698.
- Wildconserven, **89:** Unters. 2753.
- Willemitt, **87:** künstliche Bild. 531 f.
- Winkel, **88:** Messung der Axenwinkel 2.
- Winkelthermoregulator, **95:** 428.
- Wintergreenöl, **89:** Unters., Vergleich mit Birkenöl, Unterscheid. des natürlichen vom künstlichen Oel 2128.
- 90:** Unters. des natürlichen und des synthetisch gewonnenen 2214 f.
- 92:** Prüfung 2589.
- Wintergrünöl, **88:** Gewg. aus den Blättern von *Gaultheria procumbens*, Verh. 2375.
- 95:** künstliches 1811.
- 96:** künstliches 1267.
- Winterrinde, **88:** Anal., Unters., ätherisches Oel 2381.
- Winterroggen, **92:** Düngung mit Sulfaten, Nitraten und Phosphaten 2771.
- Wirkung, **91:** physiologische, Beziehungen zur chem. Const. 2323, zum Molekulargewicht und -structur 2328.
- 92:** physiologische, Beziehung zur chem. Const. 2235.
- Wismuth, **87:** Best. des Atomgewichtes mittelst des Sulfats 53; Aenderung des Volums beim Schmelzen, sp. G. im festen Zustande und beim Schmelzen, Schmelztemperatur 80; Wärmeleitung im magnetischen Felde, Drehung der isothermischen Linien 208; Schmelzwärme 223; Schmelzwärme der Legirungen mit Blei und Zinn 223 f.; Einfluss des Magnetismus auf das thermoelektrische Verh. 294; thermoelektrisches Verh., sowie der Legirung mit Antimon 295; Aenderung des elektrischen Leitungswiderstandes im magnetischen Felde 296; Wirk. des Magnetismus auf erwärmtes 296, 297; Aenderung der elektrischen und der Wärmeleitung durch den Magnetismus 298; galvanisches Leitungsvermögen der Amalgame, Zus. der Amalgame 300; Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Fluorescenzspectrum 359; Verh. bei Weisagluh 422; Nachw. 558; Einfluss auf die Dehnbarkeit des Silbers 582, 582 f.; Anw. als Chlorüberträger 619; Valenz in organischen Verbb. 1924; Reduction vor dem Löthrohre 2379; colorimetrische Best. 2413; Metallurgie, Scheid. von Gold, Blei, Kupfer 2522.
- 88:** Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Schweißbarkeit 68; Unters. über die Ausdehnung beim Schmelzen 156; Dichte, chem. Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156 f.; Unters. der Dichte in festem und geschmolzenem Zustande (Apparat) 157; Wirk. der Magnetisirung auf die thermoelektrischen Eig. 360 f.; Einfluss des Magnetismus und der Wärme auf das elektrische Leitungsvermögen 374; Aenderung des elektrischen Widerstandes im Magnetfelde 374 f.; Veränderung der Dimensionen von Wismuthstäben bei der Magnetisirung 414; absolute diamagnetische Best. 416; Einfluss magnetischer Kräfte auf die Art der Wärmeleitung, therm. und galvanisches Verh. einiger Wismuthzinnlegirungen im magnetischen Felde 421; Brechungsexponent 425; Darst. von Krystallen 617; Unters. über die Giftigkeit 2445; Verh. gegen Cinchonin und Jodkalium, Scheid. von Blei 2555; Befreiung von Kupfer 2630; Darst. von Legirungen (mit Zinn und Cadmium, mit Blei, Schnellloth für Klempner, Legirung zum Kattundruck, zum Abziehen von Münzen) 2655.
- 89:** Verh. der Legirung mit Cadmium 70; Dampfdichtebest., GröÙe des Moleküls im Gaszustande 128; thermoelektrische Kraft 265; magnetisches, elektrisches Verh. 280 f.; elektrischer Widerstand 284; Darst. von amorphem 522 f.; fragliche Existenz höherer Schwefelverbb., Versuche zur Darst. von Doppelsulfiden 523 f.; Gewg. aus Bleisilber 2624; Anw. in der Glastechnik 2685.

90: Atomgewicht 99, 102; Darst. 99, 100; Darst. des bleifreien 100; Volumgewicht, sp. W., Schmelzp. 101; Best. des Siedep. 267; geschmolzenes, Dichtemaximum 248; Widerstandsänderungen im Magnetfelde 305; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Scheid. durch Elektrolyse 2376; Elektrolyse des Phosphats 2377; Nachw. im Quecksilber 2468; Anal. 2617; Gewg. aus silberhaltigen Schlacken (Verh. gegen Schwefelsäure) 2632.

91: Unters. einer Legirung von Wismuth, Zink und Silber, Lösl. von Zink in geschmolzenem 32; Atomgewicht 79; Atomgewichtsbest. 88; Verunreinigung des käuflichen Metalles 88 f.; Wärmebild. durch Compression 99; Verh. bei höherer Temperatur 226; elektrischer Widerstand 277; Widerstand im Magnetfelde 278; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428, von Salpetersäure 431 f.; Best. 2390; elektrolytische Best. als Amalgam, elektrolytische Trennung 2404; Scheid. von Zink 2485, vom Cadmium, vom Blei 2497; Best. bei der zur Raffinirung des Blicksilbers abfallenden Schlacke 2497 f.; Trennung von Quecksilber 2504; Best. 2507; Trennung vom Kupfer 2600.

92: sp. W. 302; Siedep. der Halogensalze 309; Gefrierpunktserniedrigung durch andere Metalle 327; thermochem. Wirk. gegen Salzsäure 339; Oxydationswärme 340; elektrisches Leitvermögen 428; thermoelektrische Stellung 442; Darst., Unters. von Doppelhaloiden mit Kalium und Rubidium 532 f.; Verh. gegen Salpetersäure 608; Legirung mit Natrium 663; elektrolytische Best. 2486; elektrolytische Trennung von Silber, Quecksilber 2487; Scheid. von Blei, von Blei und Cadmium 2551.

93: 369, 2090; elektrolytische Fällung 2094; elektrolytische Trennung vom Blei 2138; elektrolytische Trennung vom Kupfer 2138, vom Quecksilber 2146; Metallurgie 378; Raffinirung 379; Spectrum 149, 154; Trennung vom Blei 2147, vom Kupfer 2138, 2139; von Blei und Kupfer, elektrolytische Trennung 2138.

94: 467; Analyse 2471; Atomgewicht 468; Best. 2388; Einfluss der Magnetisirung und der Temperatur

auf seine elektrische Leitfähigkeit 469; Spectrum 147; Trennung von Nickel 2542, von Zink 2542; Wiedergewinnung 467.

95: 625; Abscheidung aus sauren Lösungen 625; elektrolytische Best. 2728; elektrolytische Scheid. von Blei 871; Trennung von Blei 2870, von Cadmium 2877, von Kobalt 2846, 2848, von Nickel 2847, von Quecksilber 2878; Veränderung in seinem elektrischen Widerstand bei der Temperatur der festen Luft 640.

96: 2104; Best., quantitative 2107; Lösl. 26, Trennung von Blei 2163, von Metallen der Kupfer- und der Eisengruppe durch Erhitzen ihrer Salze in einem trockenen Salzsäurestrom 2124; reines, Darst. 461.

Wismuthäthyljodid, **87:** 1923.

Wismuthaluminiumbronzelegirungen, **88:** Darst., Eig. 2657 f.

Wismuthamalgam, **91:** Leitungswiderstand 276, elektromotorische Kraft 292.

Wismuthammoniumfluorid, **93:** 409.

Wismuthblau, **96:** 463.

Wismuthbleiamalgam, **92:** galvanischer Widerstand 433.

Wismuthbromid, **91:** Siedep., Darst. 572.

Wismuthcarbonat, **91:** Anw. zur Neutralisation freier Salzsäure 571.

Wismuthchlorid, **88:** Verb. mit Chlorwasserstoff 640.

89: Reaction mit Schwefel 339; Verb. mit Stickoxyd und mit Untersalpetersäure 407.

91: Bild. aus Schwefelwismuth 2497.

92: Siedep. 309; Verh. gegen Magnesium 507; Doppelsalze 532 f.

93: Lichtempfindlichkeit 134.

96: Einw. von Stickstoffdioxyd und Luft 462.

Wismuthchloride, **95:** Einw. von Stickoxyd 785, 818.

Wismuthdibrommethyl, **87:** 1921.

Wismuthdiisocamylbromid, **88:** Darst., Eig. 2202.

Wismuthdikaliumjodid, **90:** 599 f.

Wismuthfluorid, **88:** 641.

Wismuthgallanilid, **93:** 1394.

Wismuthgehalt, **94:** Bestimmung 2476.

Wismuthglanz, **96:** Synthese 337.

Wismuthgold, **96:** Krystalle 338; siehe Maldonit.

- Wismuthhaloid, **93**: Einw. von Alkalichlorid 484.
- Wismuthhaloide, **95**: Reaction mit Schwefelwasserstoff 641.
- Wismuthhypophosphite, **95**: 641.
- Wismuthjodid, **88**: Darst. auf nassem Wege, Eig. 640.
- 89**: Best. des Gehaltes an Wismuthoxyjodid 2661, 2662.
- 91**: Siedep., Eig. 572.
- 93**: Lösl. in Jodmethylen 634.
- Wismuthjodidkaliumjodid, **89**: Nachw. von Eiweiß 2486.
- Wismuthjodür, **93**: 103.
- Wismuthkaliumjodid, **90**: 599.
- Wismuthkaliumsulfat (Kaliumwismuthalaun), **92**: Unters., Verh. 532.
- Wismuthmagnesiumgallat, **93**: 1390.
- Wismuthmesoxalat, **94**: 1009.
- Wismuthmethyl, **88**: Dampfd., Verh. gegen Schwefelwasserstoff 2201.
- Wismuthmethylmercaptid, **87**: 1246.
- Wismuthnatriumlegirung, **89**: Darst., Einw. von Monobrombenzol 1965, von p-Bromtoluol 1967.
- Wismuthnitrat, **87**: basisches, Verh. gegen Wasserstoffsuperoxyd 557.
- 88**: Anw. zur Phosphorsäurebest. 2536; basisches, Verh. gegen Sulfide 11.
- 89**: Anw. zur Ausfällung von Phosphorsäure 2495.
- 92**: Einfluß auf die Menge an gepaarten Schwefelsäuren im Harn 2198; basisches, Zers. durch Wasser 607.
- 96**: Dissociation des Hydrats 335.
- Wismuthnitrit, **87**: Anw. zur Darst. von phosphorescirendem Schwefelcalcium 353.
- Wismuthnitrosalicylate, **94**: 1521, 1522.
- Wismuthoxyd, **87**: Bild. und Verh. beim Erhitzen 53.
- 89**: Darst. von krystallisiertem 522 f.; Verh. gegen Metazinnssäure 532; Verh. gegen Benzoylchlorid 1644.
- 91**: Einw. von Schwefel 386; Anw. zur Neutralisation freier Salzsäure 571.
- Wismuthoxyfluorid, **88**: 641.
- Wismuthoxyjodid, **96**: 463; basisch-gallussaures 1349.
- Wismuthoxyjodidgallat, **95**: 1896, 1897.
- Wismuthoxysalicylat, **95**: 1810.
- Wismuthoxyselenid, **89**: wahrscheinliche Existenz 524.
- Wismuthoxysulfid $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{S}$, **89**: Bild. 523 f.
- Wismuthpalladium, **96**: Krystalle 338.
- Wismuthpentoxyd, **87**: 557 f.
- 92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.
- Wismuthphenolate, **93**: pharmakologische und therapeutische Wirk. 1173.
- Wismuthphenyl, **87**: Verh. gegen Chlor resp. Brom 1922.
- Wismuthphenylbromid, **87**: 1925.
- Wismuthphosphat, **93**: 368.
- Wismuthplatin, **95**: Krystallisation aus geschmolzenem Wismuth 163.
- 96**: Krystalle 338.
- Wismuthpyridinbetail, **91**: 1613.
- Wismuthpyrogallolkalium, **94**: 1396.
- Wismuthsäure, **87**: 558.
- 92**: Unters. 804 f.; Darst., Eig. 805.
- Wismuthsäureanhydrid, siehe Wismuthpentoxyd.
- Wismuthsalicylat, **94**: Prüf. und Bereitung 2712.
- Wismuthsalicylate, **95**: 1810.
- Wismuthsalze, **89**: Anw. zur Best. des Zuckers im Harn 2550.
- 91**: der Oxalsäure, Const. 110.
- 93**: basische 1313; basische organische, Herstellung 1390.
- 94**: 469.
- Wismuths. Kalium, **91**: 573.
- 92**: saures 805.
- Wismuthsesquioxid, **92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 646.
- Wismuthsilberlegirungen, **94**: Cupellation 2556.
- Wismuthsubgallat (Dermatol), **93**: 1814; Darst. und Const. 1389.
- Wismuthsubjodid, **89**: Unters. 2661; Darst. 2662.
- Wismuthsubnitrat, **89**: Anw. zur Darst. von Wismuthjodid 2662.
- Wismuthsulfat, **87**: Verh. beim Erhitzen 53, gegen Jodkalium 2413.
- 90**: Verh. gegen Wasser (Abscheid. aus silberhaltigen Schlacken) 2632.
- 92**: Verh. gegen Ammoniak 565.
- Wismuthsulfid, **96**: Lösl. in Alkalisulfiden 2107.
- Wismuthtetraoxyd, **88**: Anw. zur Best. des Mangans 2552.
- Wismuththiobromid, **95**: 641.
- Wismuththiochlorid, **95**: 641.
- Wismuththiojodid, **95**: 641.
- Wismuthtriäthyl, **87**: Darst., Eig., explosives Verh. 1922; Derivate 1923.
- Wismuthtriisooamyl, **88**: 2202.
- Wismuthtriisobutyl, **88**: Darst., Eig. 2201; Verh. gegen Brom 2202.
- Wismuthtrikaliumjodid, **90**: 599 f.

- Wismuthtrimethyl, **87**: Darst., Eig., Verh., explosives Verh. 1921 f.; Derivate 1922; Verh. gegen Brom, gegen Jodäthyl 1924.
- Wismuthtriphenyl, **87**: Darst. 1924; Verh. gegen Chlor, gegen Brom, gegen Alkyljodide, Eig. 1924 f.; Verh. 1925.
- 89**: Darst. 1964; Lösl., Krystallf. 1965.
- Wismuthtriphenylbromid, **87**: 1925.
- Wismuthtriphenylchlorid, **87**: 1925.
- Wismuthtritoly, **89**: Einw. von Chlor und Brom 1967.
- Wismuthtrixyl, **89**: Verh. gegen Chlor und Brom 1968.
- Wismuth- und Magnesiumamalgame, **93**: sp. G. 109.
- Wismuthverbindung, **93**: des Gallussäure-Methyläthers 1396.
- Wismuthverbindungen, **87**: organische 1921 ff.
- 88**: Anw. zur Darst. phosphorescirenden Calcium- oder Strontiumsulfids 553 f.
- 92**: photochemisches Verh. 133.
- Wismuthzinn, **92**: elektrischer Widerstand der Legirung 430.
- Witherit, **90**: Auflösungs geschwindigkeit in Säuren 64 f.
- Witwatersrand, **88**: Vork. goldführender Conglomerate 657; Anal. eines dort vorkommenden Quarzconglomerats 658.
- Wocheinit, **90**: Unters. (Zus.) verschiedener Sorten 2620 f.
- Wöhlerit, **87**: Unters. 474.
- 89**: Anal. 2415.
- Wohnräume, **90**: Desinfection 2758; Anw. von Kalkmilch zur Desinfection 2759.
- Wolfram, **87**: Atomgewicht 58; Verh. im Eisen, Stahl 2517.
- 89**: Atomgewicht, sp. G. 116; Magnetismus von Legirungen mit Nickel 308 f.; Verh. von metallischem gegen Ammoniak 503; Best. in Legirungen 2412 f.; Scheid. von Zinn 2413; Best. im Wolframit 2414; Anw. zur Reinigung von Eisen 2613.
- 90**: Scheidung durch Elektrolyse 2376; Anal. 2455 f., 2457.
- 91**: Atomgew. 79; Best. in Legirungen, im Stahl 2501; Best. im Wolframstahl 2502.
- 92**: Verh. des Metalles bei der Reduction des Chlorids 510; elektrolitische Trennung von Gold 2487; Verh. gegen Lösungen von Gold, Silber und anderen Metallen 2552.
- 93**: 572; Darst. aus seinen Alkali- oder Erdalkaliverbb. 564; Darst. im elektrischen Ofen 201; Einw. verschiedener Gase 572; reines, Gewg. 583.
- 94**: 648; Anal. 2539; Darst. im elektrischen Ofen 648.
- 95**: 848; Anwesenheit in einer Aluminiumlegirung 782; Atomgewicht 848, 849; Bestimmung im Eisen 2827; Kohlenstoffeisenverb. 856; chem. Verh. 856; photographische Eig. seiner Verbb. 286; metallisches, sp. W. 850.
- 96**: 470, 604, 2178; analytischer Charakter der Verbb. desselben 2180; Atomgewicht von 2; Best. in den Ferrowolframaten 2181; Carbide 606; Reduction durch Kohlenstoff im elektrischen Ofen 471; Trennung von Titan 2181.
- Wolframate, **93**: Lichtempfindlichkeit 135.
- 95**: der seltenen Erden 797.
- Wolframatodolith, **92**: 653.
- Wolframbronzen, **88**: Unters. 607.
- Wolframcarbid, **96**: 471, 605.
- Wolframchlorid, **92**: Verh. gegen Magnesium 507.
- Wolframdioxychlorid, **90**: Bild. 567.
- Wolframdioxyd, **89**: Bild. durch Einw. von Ammoniak auf Wolframoxychlorid 502.
- 92**: Verh. gegen Stickoxyd 588, gegen Stickstoffperoxyd 594.
- Wolframeisen, **93**: Beobachtungen 583.
- 94**: 620; Versuche 619.
- Wolframeisenlegirungen, **94**: als Lösungen 648.
- Wolframhexachlorid, **89**: Verh. gegen Ammoniak 502 f.
- 90**: Vers. zur Darst. 567.
- Wolframit, **89**: Anal. 2414.
- 90**: Aufschliessung 2374.
- Wolframjods. Kalium (Kaliumwolframatododat), **89**: Darst., Eig. 365.
- Wolframoxalsäure, **93**: 435.
- Wolframoxychlorid, **93**: 572.
- Wolframoxychlorid, WOCl_4 , **89**: rothes, Verh. gegen Ammoniak 502.
- Wolframoxychlorid, WO_3Cl_2 , **89**: Verh. gegen Ammoniak 502.
- Wolframoxychloride, **88**: Bild. bei der Einwirkung von Tetrachlorkohlenstoff auf Wolframsäure in Rothgluth 534.

- Wolframoxyd, **90**: Einw. auf Kaliumchlorat 446.
 Wolframoxytetrachlorid, **90**: Bildung 567.
 Wolframpentachlorid, **95**: 856.
 Wolframsäure, **87**: Anw. für galvanische Elemente 279; elektrisches Leitungsvermögen, Verh. der Salze 314; Verh. des Anhydrids gegen Chlorkohlenstoff 380; Trennung von Phosphorsäure und Best. 523; optisches Verh. 2385; Scheid. von Vanadinsäure 2410, von Zinnsäure 2434.
88: Verhalten gegen Tetrachlorkohlenstoff (Bild. von Oxychloriden) 534.
89: Verb. mit Jodsäure 365; Scheidung von Kieselsäure 2412, 2413; Scheid. von Zinnsäure 2414; Anw. zur Best. des Zuckers im Harn 2550.
90: Verh. der Salze gegen Malonsäure 406; Einw. auf normale und saure Vanadate 621; Verh. gegen Natriumdisulfat 2456; Scheid. von Vanadinsäure 2457 f.; Best. in Doppelsalzen mit Vanadinsäure 2459, 2459 f.; Scheid. von Vanadinsäure 2460; colloidale, Molekulargröße 170.
91: Molekulargewicht der colloidalen, Const. als Triwolframsäure 122; Verh. gegen Wasserstoffsulfoxid 551; Best. als Baryumsalz 2499, als Strontiumsalz 2500, als Cadmiumsalz 2501; Salze 2499 f.
92: colloidale, Eig., Molekulargewicht 220; Verb. mit Ueberjodsäure 538; Reinigung von Molybdänsäure 780 f.; Scheid. von Molybdänsäure 2553.
93: Verh. gegen Oxalsäure 434.
94: Best., acidimetrische 2541.
96: Trennung von Mangan 2145.
 Wolframsäureanhydrid, **89**: Verh. gegen Ammoniak 502.
 Wolframs. Ammonium, **89**: Verh. gegen Purpureokobaltamin 477.
92: Nachw. in aromatischen Oxyverb. 2573.
 Wolframs. Anilin, **87**: 885 f.
 Wolframs. Cer, **89**: Isomorphismus mit Scheelit und Wulfenit 464.
 Wolframs. Chromoxyd, **93**: krystallisiertes 584.
 Wolframs. Kalium, **92**: Isomorphismus mit selensaurem Kalium 21.
 Wolframs. Kobaltammonium, **89**: 478.
 Wolframs. Natrium, **92**: mineralisierende Wirk. 810.
 Wolframs. Natrium und Kalium, **91**: Capillaritätsconstante 178.
 Wolframs. Salze, **87**: 529.
90: Einw. auf Vanadin 620.
91: Isomorphismus 12; normale, Einw. von Platinhydroxyd 632 f.; siehe auch meta- und parawolframs. Salze.
 Wolframs. Silber, **87**: Reduction 586.
88: versuchte Anw. zur Darst. von Bronzen 608.
 Wolframs. Thallium, **88**: versuchte Anw. zur Darst. von Bronzen 608.
 Wolframstahl, **90**: Anal. 2455 f., 2457, 2618 f.
91: Maximum der permanenten Magnetisierung 315; Anal. 2502.
94: 620.
 Wolframsulfocchlorid, **93**: 573.
 Wolframtrioxyd, **92**: Verh. gegen Siliciumchlorid 647.
94: 650.
95: chem. Verh. 856.
 Wolframvanadate, **94**: 657.
 Wolframvanadins. Kupfer, **90**: Const. 624.
 Wolframverbindungen, **93**: photochemisches Verh. 133.
 Wolframweins. Natron, **96**: 805.
 Wolframylchlorid, **93**: Einw. von Ammoniakgas 584.
 Wolfsfrucht (*Solanum grandiflora*), **87**: Vorkommen von Grandiflorin 2224 f.
 Wollastonit, **88**: Darst. durch Zusammenschmelzen von Calciumsilicat mit Fluorcalcium und Fluornatrium 544.
89: Bild. im Glasfluß 2687, 2688; Bild. 2849.
90: Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
92: Verh. gegen Salmiak 651.
 Wollazofarbstoffe, **92**: gelbe, aus Di-amido(diäthoxy)sulfobenzid und Salicylsäure 2922; Darst. aus p-Oxy-p-amidodiphenyl oder Fuchsin und Salicylsäure 2922, aus Amidodinitrodiphenyl und Naphtolsulfosäure 2923.
 Wolldruck, **88**: Anw. von Alizarin-farbstoffen 2859.
 Wolle, **87**: Mittel zum Einfetten 2686; Conservirung 2692; Verh., Untersch. von Baumwolle, Fortschritte im Farbendruck 2695; Desinfection, Bleichverfahren 2696; Verh. gegen Chrom 2696 f.; gebeizte, Verh. gegen Farbstoffe 2698.

- 88:** Bleichen wollener Gewebe mit Wasserstoffsuperoxyd 2858; Echtfärberei, Bleichen, Weißfärben 2859; Färberei mit Hilfe von Phenolen, Bild. einer Diazoverb. 2863; chem. Vorgänge beim Färben mit den basischen Theerfarbstoffen 2863 f.; Absorption gewisser Reagentien 2864; Verh. gegen Schwefelsäure 2864 f.; Ursache des ungleichmäßigen Anfallens der Farbstoffe 2865 f.; Indigoküpe für Färbereien 2867.
- 89:** Unters. der Schmelzöle 2508; Einw. von Wasserdampf 2739; Eig., Reinigung 2842; Färben 2844 f.
- 90:** thermische Functionen 272; Farbenreactionen mit Thieröl 2552; Verfahren zum Waschen 2864; Wirk. des Wassers beim Carbonisiren 2882; Bleichen mit Wasserstoffsuperoxyd 2886; Einfluss des Oelens auf das Beizen, Unters. der in der Färberei verwendeten Beizen, Grünbeizen 2891; Theorie des Chromens mit Dichromaten 2891 f.; Versuche über das Chromiren, Verh. gegen Chromsäure 2892, 2893 f.
- 91:** Bleicherei 2822; Färberei mit Essain 2840.
- 92:** Verh. gegen Chlor und Brom 2908; Bleichen 2909; Carbonisiren mit Chlormagnesium und Chloraluminium 2910; Diazotirung, Widerstandsfähigmachen gegen Wärme 2917; Erzeugung von Anilinschwarz auf derselben 2929.
- 93:** Färben und Bedrucken 1222; Beizen mit Chrom 1991.
- 94:** Darst. von Farbstoffen auf derselben mit Hilfe von Sulfosäuren der hydroxylierten und amidirten Naphtole, bezw. der hydroxylierten Naphtylamine 2327; Imprägnirung mit einem schweißzersetzenden Mittel 2327.
- Wollenbeizenfarbstoffe, **92:** Darst. aus diazotirten Amidosäuren mit α -Naphthylamin und Combination mit Naphthalinderivaten 2923.
- Wollenwaschwässer, **90:** Reinigungsverfahren 2882.
- Wollfärberei, **92:** Fortschritte 2911.
- Wollfärbung, **93:** in Kupfergefäßen 1990.
- Wollfarbstoffe, **94:** blaue bis violette 2162.
- 95:** Darst. aus Dichortolidin 2621; blaue bis violette, Darst. 2507.
- 96:** Verkochen derselben 1918.
- Wollfaser, **91:** Wärmewerth pro Gramm 259; Verh. bei der Oxydation 2817.
- Wollfett, **88:** Abscheid., Reinigung 2848; Aufarbeitung des rohen 2849.
- 89:** Ursprung, Zus., Anw. 2830.
- 90:** Verseifung durch Natriumalkoholat 1751; Gewg. 2864 f.; Unters. von destillirtem 2865.
- 91:** Verseifung 2801.
- 92:** Unters. 2607.
- 93:** 1236, 2185; reines 2187; unvollkommen gereinigtes, Adeps lanae 2185; Nachw. von fremden Fetten 2185, 2186, 2187; Unters. 2185; Verseifung 2187.
- 94:** 870, 872, 2592; Chlorbestimmungsmethoden 2609; Darst. einer wasserfreien Lösung desselben in Benzin 872; fractionirte Destillation 872; helles, Darst. 872; Nachw. von Chlor 2608; Unters. 870; Zerlegung in seine Bestandth. 872.
- 95:** 1065; Abscheid. der darin vorkommenden Fettkörper verschiedenen Schmelzp. 1070; Anal. 2922; Reinigung mittelst Essigester 1070; Unters. 2944, 2947, 2948; Zus. 1069.
- 96:** 2219; Zus. 676, 708, 2236; Verwerthung der Jodzähl in der Anal. 2234, 2235.
- Wollfett (Lanolin), **87:** Gewg. 2686.
- Wollgewebe, **91:** Carbonisiren 2817.
- Wollschwarz, **87:** Darst., Eig., Salze, Umwandl. in Tolunaphtazin 1129; Darst. 2697.
- 92:** 2923.
- Wollschweiß, **87:** Unters., Vork. flüchtiger Säuren 2335; Gewg. von Fetten 2686.
- 91:** Unters. in Wollsorten 2801.
- 96:** Gewg. von Kaliverbindungen 508.
- Wollstaub, **89:** Anw. als Dünger 2725.
- Wollwachs, **94:** Abscheid. aus Wollfett 872.
- Wollwaschwässer, **87:** Gewg. von Caprinsäure 1837.
- Woodoil, **96:** 681.
- Wood's Metall, **91:** 31, 2612.
- Wootzstahl, **89:** 2608.
- Wrightin (Conessin), **88:** Unters., Salze, Oxydation 2237 f.
- Würfelzucker, **87:** Unters. 1.
- 92:** 2815; siehe auch Zucker.
- Würze, **88:** Langwerden durch *Dematium pullulans* 2815.

- 90:** Gährversuche mit centrifugirter 2819; Behandlung mit der Centrifuge 2819, 2820; Sterilisation 2819, 2825; Zus. 2821; Unters., Best. des Dextrin- und Dextrosegehaltes, Vergärung mittelst reiner Hefe 2826.
- 91:** nicht vergärbare Bestandth. 2764; Anal. 2765.
- 93:** Colorimetrie 2165.
- 96:** Best., quantitative, von Proteinstoffen 2209; siehe Bierwürze.
- Würze (Bierwürze), **92:** Best. der Säuren 2633; Zusatz von Glycerinphosphorsäure bei ihrer Vergärung 2822; aus Malz, Einfluss der Temperatur auf ihre Zus. 2841; Zus. des Extractes, Zus., Vork. neuer Hefen 2843; Verh. gegen Invertin, Unters. 2844; Vork. von Cholin in derselben 2847; siehe auch Malzwürze.
- Würzen, **87:** Anal. 2657.
- 96:** Best., quantitative, von Maltose 2210.
- Wurmrinde, **87:** jamaikanische, Unters. auf Berberin 2188.
- Wurmsamen, **91:** Best. von Santonin 2549.
- Wurns, **92:** Ersatz für Kamala 2160.
- Wurst, **92:** Prüfung auf Pferdefleisch 2623.
- 96:** gefärbte, mikroskopischer Nachw. 2326.
- Wurstwaaren, **91:** Anal. 2726 f.
- 96:** des Handels, Zus. 2327.
- Wurtzit, **91:** Bild. aus Zink 383 f.
- Wurzelknöllchen, **90:** Bedeutung bei der Erbsen für die Assimilation des Stickstoffs 2173.
- Wurzelknötchen, **92:** Untersuchung an Fruchtbäumen und Weinstöcken 2781.
- Wurzelknollen, **95:** Bestandth. 2711.
- Wurzeln, **92:** Entwicklung, Unters. an mährischer Gerste 2127; Unters. der Knöllchen von Leguminosen 2131; dimorphe Knöllchen der Erbsen, Untersuchung 2132 f.
- X.**
- Xanthalin, **93:** ein neues Opiumalkaloid 1659.
- Xanthanwasserstoff, **88:** siehe Persulfocycansäure 720.
- Xanthin, **87:** Verh. gegen Salpetersäure 677; Vork. 2657.
- 88:** Bild. bei der Darst. von Theophyllin (Dimethylxanthin) 787.
- 89:** Verh. gegen Metaphosphorsäure 2076, 2077; Gehalt des arbeitenden Muskels 2186; Trennung von Hypoxanthin, Adenin, Guanin, Bild. 2153.
- 90:** Scheidung von Adenin und Hypoxanthin 774.
- 91:** Bild., Vork. 2305; Unters. 2574.
- 92:** Wirk. 2248.
- 93:** Bildungswärme 987; Verbreitung in den Organen 2033.
- 94:** 2323.
- 96:** in Rübensäften 726.
- Xanthinbasen, **92:** Bild. im Säugethierorganismus 2224.
- 93:** Trennung von der Harnsäure 2249.
- Xanthinbasendiathese, **92:** Vork. im Organismus 2225.
- Xanthinkörper, **87:** Vork. im Harn, Unters. 2341 f.; Vork. 2628.
- 91:** Best. im menschlichen Harn 2306.
- 92:** neue Reaction 977; des Harns, Unterscheid. 2613.
- 93:** des Harns 994; Kupferoxydulverb. 990.
- 94:** Best. im Harn 2689.
- Xanthinsalze, **96:** Einw. von Jodmethyl 927.
- Xanthitanit, **88:** Unters. 638.
- Xanthochelidonsäure-Aethyläther, **91:** 1764 f.
- Xanthogallol, **87:** 1344.
- 88:** Unters., Derivate 1505 bis 1509; Verh. gegen Natronlauge 1508; wahrscheinliche Const. 1509.
- Xanthogallolsäure, **87:** 1344.
- 88:** Darst., Eig., Verh., Derivate 1507 f.
- Xanthogenamid, **87:** 1254.
- 88:** Bild. aus Chlorthioameisensäure-Aethyläther durch Ammoniak 711.
- 94:** complexe, Metallverb. desselben 1211.
- 95:** Metallderivate 698.
- Xanthogennaphtalinsulfos. Kalium, **90:** Gewinnung, Eigenschaften, Ueberführung in Naphtalinsulfosäuredisulfid 1155.
- Xanthogensäure-Aethylester, **95:** 1031.
- Xanthogensäurechlorphenyläther, **91:** Eig., Lös., Ueberführung in Chlorthiophenol 1375 f.

- Xanthogensäurenaphthyläther, **90**: Gewg., Eig., Ueberführung in α -Naphthylsulfhydrat 1154.
- Xanthogens. Kalium, **88**: Verh. gegen o-Oxychinolin 2026, gegen Resorcin 2029.
- 89**: Verh. gegen Pyrogallol 1691.
- 91**: Verh. gegen Diazochlorbenzol 1375.
- Xanthoharnsäureverbindungen, **94**: 2690.
- Xanthokobaltbromid, **93**: Leitfähigkeit 424.
- Xanthokobaltdiaminkobaltnitrit, **93**: 431.
- Xanthokobaltkobaltdinitrit, **93**: 431.
- Xanthokobaltsalze, **93**: Darst. 429.
- Xanthokobaltsulfat, **93**: saures 430.
- Xanthokreatinin, **87**: Vork. 2316; Vork. im Organismus 2337.
- 89**: Bild. im arbeitenden Muskel 2136.
- 91**: Vork. im Harn 2311.
- Xanthon, **89**: Nomenclatur der Derivate 1574; Siedep., Bild. aus Salol 1577; Nitrirung 1577f.
- 92**: 1539.
- 93**: Hydrol des 1257.
- 95**: Reductionsproduct, neues 1952.
- 96**: 1269; aus phenylsaurem Kalk 1420.
- Xanthon (Carbodiphenylenoxyd), **91**: Const. 1362; Bild. bei der Elektrolyse von Phenol 1407.
- Xanthon (Diphenylenketonoxyd), **90**: Verh. im Vergleiche mit Thioxanthon 1250; Bild. 1805.
- Xanthonderivate, **92**: Unters. 1603.
- Xanthondicarbonsäure, **92**: Darst. aus 4,5-Dimethylxanthon 1604.
- Xanthone, **92**: der Naphtalin- und Chinolinreihe, Unters. 1604 ff.; der Naphtalinreihe, Darstellung, Verh. 1606.
- Xanthophyll, **92**: Vork., Eig. 2144; Nachw. im Chlorophyll 2592.
- 96**: 1630; Krystallisation und Nachw. im Blatt 1633.
- Xanthophyllhydrin, **92**: Vork., Eig. 2144.
- Xanthophyllit, **92**: Verh. gegen Salmiak 650.
- Xanthoprotein, **88**: Verh. gegen Eiweißkörper 2337.
- 92**: Unters., Verh. 2113.
- Xanthopurpurin, **88**: Unters. 1624, Anm.
- 91**: Bild. von Farbstoffen 2841.
- Xanthorhamnin, **89**: Spaltung 2067; Vork. 2068.
- 95**: 2123.
- Xanthorrhoeaharze, **93**: 1569.
- Xanthoxalanil, **91**: 1894.
- Xanthoxaltoluidid, **91**: 1894 f.
- Xanthoxylon senegalense, **87**: Gewg. zweier neuer Alkaloide 2191 f.
- 89**: Unters. der Alkaloide 2120.
- Xanthydrol, **93**: 1257.
- Xanthydroläther, **93**: 1258.
- Xanthylsäure, **94**: 2323.
- Xantocarotin, **96**: 1630, 1632.
- Xantochlorchrom, **87**: Unters. des Magnetismus 332.
- Xenylendihydropyrazin, sogenanntes, siehe Phenanthrapiazin.
- Xenylendihydropyrazin (Diphenylendihydropyrazin), **87**: Const., Salze 784; Verh. 784 f.; Const. 1124.
- Xenylenicazin, **88**: Darst. aus Propylen-diamin und Phenanthrenchinon, Eig., Verh., Salze 994 f.
- Xeronsäure, **87**: synthetische Darst. 1805 ff.
- Xeronsäureanhydrid, **87**: Darst., Eig., Verh. gegen Jodwasserstoff 1806.
- 95**: Addition von Chlor 1186.
- Xylaldiphenylmaleid, **91**: 1960.
- 93**: 1862.
- Xylaldiphenylmaleimidin, **93**: 1362.
- Xylalptalid, **90**: 1832 f.
- 91**: 1939.
- Xylalptalimidin, **90**: 1834 f.
- Xylalptalimidin, **90**: 1834.
- 91**: 1939.
- Xylan, **92**: Vork. im Haferstroh 2139; Bild. aus Biertrebern 2473.
- 93**: 851; im Aepfelsaftpektin 853; siehe Holzgummi.
- Xylan (Holzgummi), **91**: 2531.
- Xylenol, **87**: Siedep., Umwandl. in Xylamine 920, 921, 2689.
- 88**: 1112; Schmelzp. 1473.
- 89**: Darst., Eig. 877.
- 90**: AffinitätsgröÙe und Const. 61.
- 91**: 1790.
- 93**: unsymmetrisches 1187.
- 94**: 1663; Schmelz- und Siedep. 1334.
- 96**: Bromderivate 1161; Ketobromide aus demselben 1162.
- Xylenolacetat, **93**: 1189.
- Xylenoläthyläther, **89**: Darst., Eig. 877.
- Xylenolpikrat, **93**: 1177.
- Xylenolsalol, **93**: 1320.
- Xylenolsulfosäure, **93**: 1188.

- Xylenoxyäthylamin, **96**: 1161.
 Xylenoxyäthylanilin, **96**: 1101.
 Xylenoxyäthylphtalaminsäure, **96**: 1161.
 Xylenoxyäthylphtalimid, **96**: 1160.
 Xylenyläthoximchlorid, **89**: Bild. 1212.
 Xylenylamidoxim, **89**: Darst., Äthylverb., Benzoylverb., Acetylverb. 1210; Einw. von Essigsäure-, Bernstein-säureanhydrid, von Chlorkohlensäure-äther, von Chloral 1211, von Kaliumcyanat, Carbanil, Phenylsenfö 1212.
 Xylenylazoximäthenyl, **89**: 1211.
 Xylenylazoximbenzenyl, **89**: 1210.
 Xylenylazoximpropenylcarbonsäure, **89**: 1211.
 Xylenylbromid, **88**: symmetrisches, Darst., Eig., Krystallf., Umwandl. in Terephtalaldehyd 1545 f.
 Xylenylimidoximcarbonyl, **89**: 1211.
 Xylenylphenylthiouramidoxim, **89**: 1212.
 Xylenylphenyluramidoxim, **89**: 1212.
 Xylenyluramidoxim, **89**: 1212.
 Xyletinsäure, **96**: aus Gummiguttharz 1601.
 Xylidin, **87**: Molekularvolum, sp. G. 94; Verh. gegen Cyan 641, gegen Kohlensäure 852, gegen Benzaldehyd 917, Reinigung 920, gegen Furfurol 942; Umwandl. in Dimethylchinolin 993; Verh. gegen Paraldehyd 1033; Umwandl. in Diazoamidoxylol 1081; Trennung von m-Xylidin 1341; Umwandl. in m-Xyloylsäure 1341; Verh. gegen Furfurol 1363; Gewg. aus Rohxylidin 2571.
88: Darst., Verh., Salze 1110 f.; Anw. des Acetats zum Nachw. von Kohlehydraten im Harn 1529 f.; Synthese aus Anilin, aus o- und p-Toluidin, Verh. bei der Methylierung 1060; asymmetrisches, Verh. gegen p-Nitrobenzaldehyd 1068; Darst. von Anhydrobasen 1101 ff.; Umwandl. in Xylonitril 1126; Verh. gegen Acetessigester 1197 f.; symmetrisches, Reindarst., Verh. gegen Methylalkohol 1060; unsymmetrisches, Chlorzink, Darst., Eig. 1065.
89: Trennung der drei Isomeren mittelst Eisessig 2665; Umwandl. in Dimethylbenzoesäurenitril 1210; Darstellung, Eig., Derivate 876 f.; Unters. der Derivate 1946 f.
91: Verh. bei der Nitrirung 871, 872; Verb. mit Metalldisulfiden 876; Bild. von Indulinen 895; Verh. gegen Benzylchlorid 899; Beständigkeit der Diazolösung (Tabelle) 1022.
92: Nitrirung 1090; Verh. gegen Benzylchlorid 1202.
93: 1137.
96: Bromverb. 1111.
 Xylidine, **87**: isomere 2571.
89: des Handels, Gehalt an p-Xylidin 877.
91: Scheid. der Isomeren 2639 f.
 Xylidinmonosulfosäure, **87**: Verhalten gegen Paraldehyd, Const. 1035.
 Xylidinocaffein, **94**: 1221.
 Xylidinsäurenitril, **87**: Bild., Schmelzp. 651.
 Xylidinsulfosäure, **88**: Anw. der Diazoderivate zur Gewg. schwarzblauer Azofarbstoffe 2882.
89: Bild., Verh. 876; Unters. 1903; Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 62.
 Xylin, **88**: Const. des Flohsamenschleimes als solches 2325.
91: Darst. aus Xylose, Benzalverb., Eig. 2166; Darst., Dibenzalverb. 2173.
 Xylitamyliodid, **91**: 2173.
 Xylith, **94**: inactives 1089.
 Xyliton, **89**: wahrscheinliche Bild. aus Aceton 1548.
 Xylitpentaacetat, **91**: 2173.
 Xylitpentanitrat, **91**: 2173.
 Xylobenzaldehyd, **89**: 875.
 Xylobenzylaldehyd, **88**: 1127.
 Xylobenzylalkohol, **88**: 1127.
89: Oxydation 875; Verh. gegen Acetylchlorid 876.
 Xylobenzylamin, **88**: 1126.
89: Verh. gegen Benzoylchlorid 875 f., gegen Kaliumcyanat, Schwefelkohlenstoff 876.
 Xylobenzylharnstoff, **89**: 876.
 Xylobenzylsenfö, **89**: 876.
 Xylocatechin, **93**: 1188.
 Xylocatechinmonomethyläther, **93**: 1188.
 Xylochinolin, **88**: Bild. aus Xylochinolinsulfosäuren 2193.
91: 991.
 Xylochinolinsulfosäure, **88**: 2193.
 Xylochinon, **87**: Verh. gegen Hydroxylamin 1164 f.; Bild., Verh. 1334.
89: Bildung 877; Krystallform 1634.
95: 1279.
 Xylochinondioxim, **87**: Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 1165.
89: 949.

- Xylochinonmonooxim, 87:** Darstellung, Eigenschaften, Schmelzpunkt, Verh. 1165.
- Xylochlorat, 95:** 1298, 1299.
- Xylohydrochinon, 87:** Bild., Verh. 1334 f.
- Xylohydrochinondiphosphors. Kalium, 87:** 1334 f.
- Xylol, 87:** Molekularvolum, sp. G. 94; Druckcorrection bei der Best. des Siedep. 282; Verbrennungswärme 254; Brechungsindex und Dielektricitätsconstante 268; Verh. gegen Brom unter dem Einfluß des Lichtes 366, gegen Diphenylharnstoffchlorid 679, gegen Methylchlorid u. Chloraluminium 729; Chlorirung 750; Verh. gegen Benzoylchlorid 1405, gegen Harnstoffchlorid 1940.
- 88:** Aenderung der sp. W. mit der Temperatur 315; Best. der Dielektricitätsconstante 341; Bild. aus Diterebenthyl 901; Verh. gegen Harnstoffchlorid, Bild. von Xylsäureamid 760; Bild. aus Octonaphten 861; versuchte Anw. zur Darst. isomerer Naphtalinderivate 867; Verh. gegen Brom unter Einfluß der Spectralfarben 941; Absorptionsstreifen mit Furfurol 1528; Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528, gegen Palmitylchlorid 1560; Umwandl. in Isophthalsäure 1986; Anw. zur Darst. von Hydrindonaphten (Ueberführung in o-Xylylenbromid) 862; Umwandl. in o-Xylylendibromid 868; Anw. zur Darst. von Terephtalsäure 760, 819; Verh. bei der Oxydation (Bild. von Toluylsäure) 898; Umwandlung in p-Xylenylbromid resp. Terephtalaldehyd 1545 f.; Verh. gegen isomere Acetonchloroforme 1572 f.
- 89:** Krystallf. 724; Ueberführung in p-Methylbenzaldehyd 147 f., 1589, 1674, 2176, 2663.
- 91:** Brechungsexponent 312; Molekulurrefraction und Dispersion 338; elektromagnetische Drehung der Lösungen 364; Unters. 1566; Bildung, Eigenschaften 2157; Verh. bei der Oxydation im thierischen Organismus 2260.
- 93:** Einw. von Sulfurylchlorid 1024; kritische Größen 25; seine Monochloride und ihre Beziehungen zu den Chlor-o-toluylsäuren 1295; und Toluol, Condensation mit Zimmtsäure 1306.
- 94:** Einw. von Brom 1268; als Lösungsmittel bei kryoskopischen Unters. 115.
- 95:** Amidoderivate 1576.
- 96:** Absorptionsspectrum 85; Acetylierung in Gegenwart von Chloraluminium 1397; Derivate 1110.
- Xylolazocyanessigester, 94:** 2218.
- Xylolazophenetol, 95:** 2593.
- Xylolazophenol, 95:** 2593.
- Xylolazoresorcin, 87:** Darst., Eig., Schmelzp. 1075 f.
- Xylolbenzoesäure, 87:** Umwandl. in (1,3)-Dimethylanthrachinon 1448 f.
- Xylolderivate, 92:** Krystallf. 860 f.
- Xyloldimethylpyrazolon (Xylylantipyrin), 91:** 1303 f.
- Xyloldiphenylamid, 87:** Darst., Eig., Schmelzp., Verh. 678 f.
- Xyloldisulfäthylamid, 90:** 1977.
- Xyloldisulfamid, 90:** 1976.
- Xyloldisulfochlorid, 90:** 1976.
- Xyloldisulfosäure, 88:** Bild. aus Octonaphten 861.
- 90:** Oxydation 1976.
- 91:** Darst., Eig., Lösl., Salze 2056.
- 92:** Darst. aus 1,3-Xylol-4-sulfosäure, Eig., Ester 2074 f.
- Xylole, 92:** Anw. zur Herstellung constanter Temperaturen 260, 264; Dielektricitätsconstante, Abhängigkeit von der Temperatur 436; Dispersion ultrarother Strahlen 461; Molekularrefraction 474; Trennung der Isomeren 1002; Wirk. und Umwandl. im Organismus 2248; Verh. gegen Zimmtsäure 1960; Lösl. in fetts. Salzen 2794; Capillarität 66; Vork. im Braunkohlentheer 996; Abscheidung aus Rohxylo 1008; Derivate 1003 f.; Verh. gegen Chloraluminium 998; Trennung von Aethylbenzol 1003.
- 93:** Einw. von Malonylchlorid 1485.
- Xylofluorid, 92:** 1070.
- Xyloisenföhl, 92:** Einw. auf Phenetol 972.
- Xylostyrol, 90:** 810, 862.
- Xyloisulfamid, 87:** Oxydation mit Ferricyankalium 1884 f.
- 90:** 1976.
- 93:** 1057.
- Xyloisulfochlorid, 93:** 1024.
- Xyloisulfon, 93:** 1024.
- 94:** 1302.
- Xyloisulfonsäure, 96:** 1110.
- Xyloisulfonsäuren, 93:** Umlagerungen 1091.

Xylosulfosäure, **87**: 712.

88: Bild. aus Octonaphten 861; unsymmetrische, Bild. aus dem Natriumsalz der benachbarten Dibrom-m-xylosulfosäure durch Ammoniak 847.

Xylosulfosäuren, **90**: Darstellung von Bromderivaten, Salze 1973 f.

92: Sulfonierung 2074.

Xyloctetrahydrür, **87**: Molekularvolum 92.

Xylonitril, **88**: Umwandl. in m-Xylobenzylamin 1126.

Xylosäure, **90**: Gewg., Salze 2138.

91: 2173.

94: 1089.

96: Darst. 977.

Xylophosphinsäure, **96**: 1965, 1966.

Xylorcin, **88**: Krystallf. 684 f., 1473; Schmelzp., Krystallf. 685; Krystallf. 1473.

Xylosamin, **95**: 1296.

Xylose, **89**: Darst., Const., Eig. 2052; optisches Verh., Oxydation, Einw. von Phloroglucin 2053; Darstellung 2066.

90: Verbrennungswärme 280; optische Drehung 404; Ueberführung in Xylosecarbonsäure 1711; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Nachw. im Holz 2137; Oxydation 2138; Reduktionsvermögen, Gährungsfähigkeit 2139; Bild. aus Strohgummi 2189, 2535; Best. 2500; Einfluss auf die Best. von Sublimat in Verbandstoffen 2763; siehe auch Holzzucker.

91: Erk., Darst. aus Maiskolben 2172, aus Hafer-, aus Weizenstroh 2172 f.; Verh., Vork. im Stroh und Holz 2528.

92: Verbrennungswärme 370; spezifische Drehung 485; Vork. in der Holzsulfitflüssigkeit 2148; Vork. im Harn 2228; Eig., Verh., Derivate, optische Eig. 2457 f.; Bild. aus Biertrebern, Gewg. aus Quittenschleim 2473; Bild. aus Luffa 2474, aus Lupinenschalencellulose 2475.

93: 851; Gewg. aus Abfalllaugen der Strohpapierfabrikation 851.

94: 1089, 1103; Synthese mittelst der Blausäure-Additionsmethode 1087.

95: 1308, 1854; Einw. rauchender Salpetersäure 1298; esterartige Verbb. 1297.

96: Gährung 180, 975; Gährung durch den Friedländer'schen Pneumobacillus 2013; Multitrotation 168;

Naphtylphenylhydrazon 171; Verh. gegen substituierte Hydrazine 994.

Xylose (Holzzucker), **88**: Molekulargröße 122; Bildung von Furfurol, Phenylsazon, Gewg. aus Biertrebern 2310; Gewg. aus Flohsamenschleim 2325.

Xyloseäthylenmercaptopal, **96**: 997.

Xyloseamylmercaptopal, **94**: 1102.

Xylosebenzylmercaptopal, **96**: 997.

Xylosecarbonsäure, **90**: Gewg. aus

Xylose, Baryumsalz, Verh. 1711; Xylosecarbonsäure 1711; Stellung in der Zuckergruppe 2132; Bild. aus von Weizenstroh resp. Kirschbaumholz erhaltenem Holzgummi, Nachw. im Holz 2137; Oxydation 2138; Reduktionsvermögen, Gährungsunfähigkeit 2139; Bild. aus Strohgummi 2189; Best. 2500; Gewg. aus Strohgummi, Osazon 2535; Einfluss auf die Best. von Sublimat in Verbandstoffen 2763; siehe auch Holzzucker.

Xylosephenylsazon, **88**: 2310.

92: 2458.

Xylotrioxyglutarsäure, **94**: inactive 1089.

96: 175, 981; Const. 980.

Xylotrioxyglutarsäureanhydrid, **95**: 1298.

Xyloylanilid, **91**: 1158.

Xyloylbenzoesäure, **87**: Umwandl. in (2,3)-Dimethylanthrachinon 1447.

90: 850, 853.

Xyloylcyanid, **92**: Darstellung, Eig. 1386.

Xyloylformoin, **92**: 1386, 1573 f.

94: 1675, 1676.

Xyloylformoxim, **92**: Darst., Eig., Verhalten gegen Essigsäureanhydrid, Bild. der Acetylverb. 1385.

94: 1675, 1676.

Xyloyltoluid, **91**: 1158 f.

Xylsäureanilid, **90**: Verhalten gegen Phenylcyanat 683.

Xylol, **87**: negative Natur 621.

Xylolacetamid, **88**: Bild. aus a-m-Xylolmethylketon, Umwandl. in a-m-Xylollessigsäure 1933 f.; Verh. gegen Schwefelammonium 841, 1934.

Xyloläthyläther, **87**: Verbrennungs- und Bildungswärme 253.

Xyloläthylglycoläther, **96**: 1161.

Xyloläthylketon, **92**: Verhalten gegen Schwefelammonium 1347.

Xyloläthylxylolketon, **93**: 1452.

Xylolamin, **90**: Bild. aus m-Tolaylnitromethan 1835.

- Xylamin (Tolubenzylamin), **88**: Darst., Eig. 841; Darst., Eig., Verh., Salze 1103; Verh. gegen Essigsäureanhydrid 1105; Darst., Eig., Salze, Derivate 1978 f.
- Xylylanthranilsäure, **94**: 2116.
- Xylylbromid, **88**: Verh. gegen Phthalimidkalium 840; Reindarst. 1997.
- 90**: Verh. gegen Natriummalonensäureäther 1922, gegen Natriummonochlormalonsäureäther 1923.
- Xylylbuttersäure, **92**: 1568.
- Xylylchlormalonsäurediäthyläther, **90**: 1923.
- Xylylchlorphosphine, **96**: 1954, 1962.
- Xylylcyanid, **88**: Reindarst. 1997.
- Xylylcymylphenylmethan, **87**: 1410.
- Xylyldiazoresorcin, **92**: 2932.
- Xylyldiphenylpyrrol, **89**: Darst., Eig. 810.
- Xylyldiphenylpyrrolcarbonsäure, **89**: 809.
- Xylylenbromid, **87**: sp. W., sp. G., Schmelzwärme 752; Verh. gegen Wasser 1297.
- 88**: Bild. aus Xylol, Verh. gegen Aethylmalonat, Umwandl. in Hydrindonaphten 862; Verh. gegen Acetyltetracarbonsäure - Aethyläther 863; Darst., Eig., Krytallf., Verh., Umwandl. in Phthalylalkohol 863 f.; Darst., Verh. gegen Monochlormalonsäureäther 867, 2077, gegen Chlormalonsäure 2078, gegen Cyankalium 2081.
- 89**: Einw. von Kaliumsulfid 169, 1372 f.
- 91**: Verh. gegen Ammoniak 899 f.
- Xylylenchlorid, **87**: sp. W., sp. G., Schmelzwärme 752.
- 89**: Krytallf. 769.
- Xylylcyanid, **88**: Bild. der Verb. $C_{14}H_{11}N_2$ bei seiner Darst. 695; Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid (Bild. von dibenzylirtem Phenylendiessigsäurenitril) 1695; Darstellung, Eig., Verh. 870, 871; Umwandl. in Phenylendiacetimidäther 1439 f.; Darst., Eigenschaften, Verh. 2081.
- Xylylendiäthyläther, **88**: Oxydation zu Isophthalsäure 871; Darst., Umwandl. in Isophthalsäure, Reindarst., Eig. 1986 f.
- Xylylendiamin, **88**: Verh. 1105, gegen Eisenchlorid, Goldchlorid 842.
- 89**: Anw. als photographischer Entwickler 2877.
- 90**: Umwandl. in p-Amido-o, α -dimethylchinolin 1014.
- 93**: 1839.
- Xylylendiamine, **95**: isomere, Einw. von Thionylanilin 1600.
- Xylylendiazosulfid, **89**: Darstellung, Schmelzp. 1368.
- 93**: 1914.
- Xylylendibromid, siehe Xylylenbromid.
- Xylylendibrommalonsäure-Aethyläther, **88**: Darst., Eig., Bild., Reduction 2079.
- Xylylendichlordimalonsäure - Aethyläther, **88**: Bild., Verh. des Dinatriumderivates gegen Brom (Nichtbild. eines Tetrahydro-m-naphthalinderivates), Bild. von m-Phenylendipropionsäure 863, 867; Darst., Eig. 867 f.
- Xylylendimalonsäure, **88**: Darst., Eig., Umwandl. in p-Phenylendipropionsäure 869 f.; Darstellung, Eig., Salze 2079 f.
- Xylylendi(methyloxy)pyrimidin, **88**: Darst., Eig. 1440.
- Xylylendiptyalimid, **88**: Darst., Eig., Verh. gegen Salzsäure 842, 1105.
- 93**: 1839.
- Xylylenglycol, **87**: Verhalten gegen Schwefelsäure 1296 f.
- Xylylenimin, **91**: Darst., Charakterisierung als hydrirtes Isoindol, Eig., Bild. eines Pikrates, Verh. gegen Jodmethyl, Verh. 900.
- 93**: 1839.
- Xylylenmethylsulfoniumhydrat, **89**: 1372.
- Xylylensulfid, **89**: Darst., Eig., Verh., Quecksilberchloridverb. 1372.
- Xylylessigsäure, **88**: Gewg. aus a-m-Xylylmethylketon 1933 f.
- 90**: Darst., Verh. im Vergleich mit m-Methylhydrozimmersäure, Salze 1923.
- Xylylessigs. Silber, **90**: 1923.
- Xylylglycolsäure, **90**: 1923.
- Xylylglyoxylsäure, **87**: Bild. 1430, 1431.
- 90**: 1319.
- 91**: 1478 f.
- 92**: 1569.
- 96**: 1370.
- Xylylglyoxylsäureester, **96**: 1290.
- Xylylharnstoff, **88**: 841, 1104.
- Xylylheptadecylketon, **96**: 1409.
- Xylylhydrazin, **87**: Umwandl. in Tartrazin 1204.
- 90**: 1107.

- 91:** Eig., Verh. gegen Acetessig-äther 1302 f.
 Xylilhydrazinsulfos. Natrium, **90:** 1107.
 Xylylimidazol, **92:** 951.
 Xylylimidazolylmercaptan, **92:** Darstellung, Eigenschaften, Platinsalz 950.
 Xylylimidazolylmethylsulfid, **92:** Darstellung, Eig., Salze 950.
 Xylylimidocrotonsäureester, **88:** 1198.
 Xylilisobuttersäure, **92:** 1569.
 Xylilisobutyramid, **92:** 1569.
 Xylilisopropylketon, **92:** Verh. gegen Schwefelammonium 1347.
 Xylilketocarbonsäure siehe o, p-Dimethylphenylglyoxylsäure.
 Xylilketoncarbonsäure, **91:** 1478.
 Xylilketoncarbonsäure (allo-Dimethylbenzoylpropionsäure), **87:** Darst., Const. 2074; Eig., Bild. aus Xylilpropylketon 2075.
 Xylilmalonäthylesters. Ammonium, **90:** 1923.
 Xylilmalonaminsäure-Aethyläther, **90:** 1923.
 Xylilmalonmethylamin-Aethyläther, **90:** 1923.
 Xylilmalonsäure, **90:** 1922 f.
 Xylilmethyläther, **87:** Verbrennungs- und Bildungswärme 253.
 Xylilmethylcarbinol, **90:** 1319.
 Xylilmethylglycoläther, **96:** 1161.
 Xylilmethylketon, **88:** Verh. gegen Schwefelammonium 1933.
91: Oxydation 1481, 1487.
 Xylilmethylpyrazolon, **91:** 1303.
 Xylilmethylthiohydantoin, **91:** 731.
 Xylilnaphtylamin, **87:** Umwandl. in Azofarbstoffe 1125.
90: Combination mit der Tetrazoverb. der Benzidinsulfondisulfosäure 2907.
 Xylilnaphtylsulfide, **95:** 1618.
 Xylilnitromethan, **95:** 976.
96: labile Form 1081.
 Xylilphenylacetoximcarboximidolacton **90:** 1833 f.
 Xylilphenylcarbinol, **87:** 1406; Verh., Dampfdichtebest. 1405.
 Xylilphenylglycoläther, **96:** 1161.
 Xylilphenylharnstoff, **88:** 1104.
 Xylilphenylketon, **87:** Darst., Eigenschaften, Dampfdichtebest., Verh., Umwandl. in -carbinol 1405; Verh. gegen Phosphorpentachlorid resp. Pyroschwefelsäure resp. Salpetersäure 1407.
89: Darst., Schmelzp., Vergleichung mit p-Methyldesoxybenzoin 1585.
90: Verh. 849.
 Xylilphenylketonchlorid, **87:** Bild. 1407.
 Xylilphenylketondisulfosäure, **87:** 1407.
 Xylilphenylketoxim, **89:** Darstellung, Schmelzp. 1586.
 Xylilphenylpinakolin, **87:** 1407.
 Xylilphenylpropionsäure, **92:** 1960.
 Xylilphosphinige Säure, **87:** 1928.
88: 2227.
96: 1962.
 Xylilphosphinsäure, **87:** 1928 f.; Verh. gegen Salpetersäure 1930.
88: 2227 f.
96: 1962.
 Xylilphosphorchlorür, **87:** 1928.
88: 2227.
 Xylilphosphoroxychlorid, **88:** 2227.
 Xylilphosphortetrachlorid, **87:** 1929.
88: 2227.
 Xylilphosphorverbindungen, **88:** Unters. 2227 f.
 Xylilphtalaminsäure, **88:** 841, 1103.
 Xylilphtalimid, **88:** Darst. aus o-Xylilbromid und Phtalimidkalium, Eig. Verh. 840, 1103.
 Xylilphtalimidin, **91:** 1940.
 Xylilpropylketon, **87:** Verh. bei der Oxydation 2075.
92: Verh. gegen Schwefelammonium 1347.
 Xylilrosindulin, **93:** Darst. von Sulfosäuren 1901.
 Xylilsäure, **87:** Bild. aus Xyloldiphenylamid 678; Darst., Schmelzp., Umwandl. in Dimethylantracollol, Verh. gegen Gallussäure 1341.
88: Bild. aus Pentadecylxylilketon (o, p-Dimethylpalmitylbenzol) 1560, aus einem durch Einw. von Harnstoffchlorid auf o-Xylol gebildeten Amid 760.
90: 792.
91: 1856.
92: Bild. 1835.
 Xylilsäureamid, **90:** 1755.
 Xylilsenfol, **88:** 841, 1104.
 Xylilsulfamins. Baryum, **90:** 1959.
 Xyliltartrons. Calcium, **90:** 1923.
 Xyliltartrons. Kalium, **90:** 1923.
 Xylilthioharnstoff, **88:** 41, 1104.
90: 751.
 Xyliltolylketon, **91:** Zus., Eig., Siedepunkt, Verh. 1158.
 Xylilvinylketon, **95:** 1452.

Y.

Yaraque, **88**: Herst. 2821.
 Yerba sagrada (*Lantana brasiliensis*),
88: Gehalt an Lantanin 2299.
 Ylangol, **94**: 1798.
 Ylang-Ylangöl, **94**: 1798.
 Yorkshirefett, **89**: Ursprung, Zus.,
 Anw. 2830.
 Ytterbium, **87**: Vork. im Fergusonit
 575.
89: Nachw. 2393.
 Ytterbiumverbindungen, **92**: Scheid.
 von Cerverbb. 713.
 Ytterby, **87**: Unters. des Gadolinit 54 f.
 Yttererde, **87**: Unters. der Phospho-
 rescenz 558; Vork. im Fergusonit 574.
90: Unters. 549 bis 552; Eig. 523;
 Vork. im Monazit 603 f.
 Yttererdexenotim, **88**: künstliche Dar-
 stellung, Eig. 571.
 Yttrium, **87**: Best. des Atomgewichtes
 54 f.; Spectrum und Zus. 355 f.; Verh.
 gegen Chlor in Benzol 618.
88: Darst. neuer Verb. 568.
89: Nachw. 2893.
91: Atomgewicht 79.
95: Atomgewicht 796.
96: Carbide 468.
 Yttriumbromid (Yttriumsesequibromid),
88: 569.
 Yttriumchlorid (Yttriumsesequichlorid),
88: 569.
 Yttriumerden, **91**: 502.
 Yttriummetalle, **87**: Best. des Atom-
 gewichtes 54 f.
 Yttriumoxyd, **87**: Verh. gegen Magnesia,
 Zirkonoxyd 2670 f.
88: Darst., Eig. der krystallisirten
 Verb., Verh. gegen Soda 568.
 Yttriumphosphat (Yttererdexenotim),
88: 570 f.
 Yttrium- und Cergruppe, **94**: Tren-
 nung des Thoriums durch stickstoff-
 wasserstoffsäures Kalium 2509.
 Yttriumverbindungen, **92**: Trennung
 von den Cerverbb. 713 ff.; Unters.
 der Gadolinerden 716 ff.
 Yttriumwasserstoff, **91**: 501 f.
 Ytrotitanit, **88**: Unters. der Bestandth.
 (Spectrum) 564.
 Yuba, **88**: Bereitung aus der Puff-
 bohne 2822.
 Yucca angustifolia, **87**: Untersuchung
 2309.
 Yuccasaponin, **94**: Zus., quantitative
 1822.

Z.

Zähigkeit, **87**: spezifische (Viscosität),
 Einfluss auf die Reaktionsgeschwin-
 digkeit 28, auf die Klärung wässriger
 Flüssigkeiten 127.
88: spezifische (Viscosität), Unters.
 in Beziehung zur chem. Const. 203;
 Unters. von Wasser 206.
90: spezifische, beim Uebergange
 vom festen in den flüssigen Zustand
 139 f.; absolute von festen Körpern,
 Gasen und Flüssigkeiten, flüssiger
 Kohlenstoffverbindungen und ihre Be-
 ziehungen zur chem. Const. 140.
92: spezifische, des Lösungsmittels,
 Verh. zur Lösungsgeschwindigkeit
 196; organischer Flüssigkeiten 237;
94: fester Körper 88; siehe auch
 Viscosität.
 Zähne, **92**: der Rinder, Fluorgehalt
 2624; Einfluss der dem Futter bei-
 gegebenen Salze auf ihre Zus. 2782.
93: ihre Mineralstoffe 355.
 Zaponlack, **89**: Zus. 2835, 2877.
92: Unters. 2891.
 Zea Mais, **90**: Unters. über die Be-
 deutung des Ohlorgehaltes 2179 f.
 Zeichenpapier, **92**: Ursache der sauren
 Reaction 2904.
 Zeichnungen, **92**: mehrfarbige, Darst.,
 schattirte, Darst. 2945.
 Zein, **92**: Vork. 2122.
 Zeit, **96**: Einfluss auf das Zusammen-
 schweißen gepresster Kreide 69.
 Zellbestandtheile der Cotyledonen, **96**:
 von *Lupinus luteus* und *Lupinus an-
 gustifolius* 1027.
 Zelle, **91**: chem. Zus., Eintheilung der
 primären Protoplasmakörper 2249 f.
92: Thierzelle, Bestandth. 2170;
 Fortleben nach dem Tode 2171.
 Zellen, **88**: Abscheid. von Silber in
 lebenden 2588.
90: Oxydationsvorgänge in leben-
 den 2169 f.
91: eosinophile, mikrochemische
 Reaction 2575.
 Zellglobulin, **88**: 2408.
90: bacterientödtende Wirk. 2349.
 Zellkern, **89**: chemische Beschaffen-
 heit 2131.
93: chem. Beschaffenheit 1986.
96: basische Stoffe 1650.
 Zellmembran, **89**: verholzte, Verhalten
 gegen Reagentien 2522.
90: pflanzliche, chem. Zus. 2183.

- 92:** Chemie derselben 2138 f.
94: pflanzliche 1128; der Pilze 1129.
 Zellsaft, **87:** Vork. von aktivem Albumin 2291, 2292.
91: von *Valonia utricularis*, Untersuchung 2232.
 Zellstoff, **87:** 2691.
94: Gewinnung 1134; Gewinnung aus Pflanzenstoffen 1135, aus Stroh 1134; siehe Cellulose.
 Zellstoffablaugen, **94:** Darst. eines Klebe-, Binde- und Eindickungsmittels aus demselben 1186.
 Zellstofffabrikation, **94:** Entsäuern der Kochlauge nach Beendigung des Kochprocesses 1135.
95: Entsäuern der Kochlauge nach Beendigung des Kochprocesses 1357.
 Zellstoffkocher, **92:** neue, Schutzkruste für dieselben 2901.
 Zeolith, **90:** Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
94: Zus. 504.
96: Ersetzung gewisser Substanzen für das darin enthaltene Wasser 479.
 Zeorin, **95:** 2127, 2130.
 Zeorinin, **95:** 2130.
 Zerkleinerungsmaschine, **90:** Construction für Gold- und Silbererze 2625.
 Zersetzung, **88:** chemische, allmähliche chemische Aenderung von chloresauerm Salz 70; Geschwindigkeit der Zersetzung von Ammoniak durch Brom 71 f.
94: von Flüssigkeiten in Berührung mit Kieselensäure 96.
 Zersetzungsapparat, **93:** elektrolytischer 192.
 Zersetzungsgeschwindigkeit, **90:** von salpetriger Säure in wässriger Lösung 65, von Strontiumbromat beim Erhitzen 250.
91: des Strontiumbromates 53.
 Zersetzungsspannung, **94:** der Alkalisalze 248.
96: elektrolytische, von geschmolzenem Chlorzink 123.
 Zersetzungswärme, siehe Wärme.
 Zeugdruck, **87:** Einfluss künstlicher Farbstoffe 2700.
92: Anw. von Nitrosoverbb. 2918, von Türkischroth 2919.
 Zeugdruckfarben, **95:** Darst. aus basischen Theerfarbstoffen 1228.
 Ziegel, **90:** Ausführung des Dämpfens 2720; orientalisches Email 2727.
 Ziegelpflaster, **90:** Herstellung 2721.
 Ziegelsteine, **92:** Prüfung, Festigkeitseigenschaften 2744; Thon hierfür, Herstellung in China 2751.
 Ziegelthone, **96:** Gehalt an Sulfaten und Zunahme derselben beim Brennen mit Steinkohlen 485.
 Ziegenkäse, **92:** Unters. 2805.
 Ziegenmilch, **92:** Unters. 2805.
93: Nachw. derselben in der Kuhmilch 2188.
 Zimmerluft, **92:** Verunreinigung durch salpetrige Säure 2786.
 Zimmt, **96:** Verfälschung mit Zucker und Nachw. desselben 2330, 2331.
 Zimmtaldehyd, **87:** Verh. geg. Rhodanmonium 649, gegen Aethylen-diamin 786; Verb. mit pikraminsaurem Ammonium 944, mit Aminen 944 f.; Derivate, Unters. 1365; Verh. gegen Phenylmethylpyrazolon 1705.
88: Verh. gegen Furfurol und Schwefelsäure 1528, gegen Thioglycolsäure 1727, 1729, gegen Phosphorwasserstoff 2218 f.
89: Verh. gegen Phenylendiamin, gegen Toluyldiamin 880, gegen Hydrazin 1096; Einw. von Phenolen 1499, von Brenztraubensäure und Anilin 1854; Vork., Verh. gegen Harnstoff, Antipyrin und Alkaloide 2522; Anw. zur Darst. von Hydrazinfarbstoffen 2858.
90: Verh. gegen p-Nitrobenzylcyanid 718, gegen Diacetyl, gegen Phenanthrenchinon 1328, gegen Acetessigsäure 1440, 1555, gegen phenyl-essigsäures Natrium in Gegenwart von Essigsäureanhydrid 1790, gegen Brenztraubensäure und Naphtylamine 1946; Wirk. auf Eiweißkörper 2530; Verh. gegen Pyrrol 2544; Farbenreaction mit Pyridinbasen, mit Tabaks-saft und Holz 2553; Verh. gegen Lepidin 2555.
91: Unters. 1464 f.; Verh. gegen Alkalidisulfit 1466; Vork. im Holz 2813.
92: Condensationsproduct mit Anilin, Verh. gegen Cyanwasserstoff 1162; Einw. auf o-Amidobenzylalkohol 1485; Condensation mit o- und p-Amidophenol 1507 f.; Wirk. gegen Diphtheriebacillen 2272; Best. im Cassiöl 2589.
96: Condensation mit Aldehyd 1389; Derivate 1389.
 Zimmtaldehydcyanhydrin, **87:** Verh. gegen Harnstoff 682 f.

- 92:** Ueberführung in Phenyltetrose 2459 f.
- Zimmtaldehyddithioglycolsäure, **88:** Darst., Eig., Reduction 1729.
- Zimmtaldehydhydrazon. **88:** Umwandlung in 1,5-Diphenylpyrazolin 1223.
- Zimmtaldehydsulfonsäure, **91:** 1466.
- Zimmtaloxim, **94:** stereoisomeres 1613.
- Zimmtalkohol, **89:** Einw. von Bromwasserstoffsäure 1273.
- Zimmtblätter, **92:** Bestandtheile ihres ätherischen Oeles 2167.
- Zimmtcarbonsäure, **88:** Reindarst., Eig., Verhalten gegen Essigsäureanhydrid, Silbersalz 2016 f.
- 89:** Bildung aus β -Naphtol 1451; Oxydation 1762.
- Zimmtdiazoessigsäure, **88:** 1743, 1745 f.; Reduction 1746.
- Zimmtöl, **87:** antiseptisches Verh. 2359.
- 89:** Jodabsorption 2509; Einw. von Anilinsulfat, von Naphtylaminen 2514.
- 90:** Unters. von ceylonischem 2215; Verh. gegen Pyrrrol 2544, 2554, gegen Lepidin 2555.
- 92:** aus Blättern und Wurzeln, Bestandth. 2167.
- Zimmtsäure, **87:** Verh. gegen Diphenylamin 949, gegen Resorcin 950, gegen Phenylhydrazin 1193, gegen m-Oxy- und -Dioxybenzoesäure 1462 f.; Darst. gemischter Säureanhydride 1574; Verhalten gegen Gallussäure, gegen Tannin 2202, gegen Gallussäure 2716.
- 88:** Unters. der Lagerung der Atome im Molekül 87; Verbrennungswärme 329; Wanderungsgeschwindigkeit des Anions 384; Ueberführung in Phenylglycerinsäure 1710.
- 89:** Affinitätsgröfse (elektrische Leitfähigkeit) 57; Verbrennungswärme 248; Bild. aus Phenylpropionsäure 616; Bild. 1191, 1717, 1833 f., 1840, 1847; Vork. in Cocaalkaloiden 1981.
- 90:** Affinitätsgröfse 63; Darst. aus Benzaldehyd 1753, aus Essigäther und Benzaldehyd, Darstellung homologer Säuren 1883 f.; Gewg. aus den Nebenalkaloiden des Cocains 1884, Anm.; Trennung von Allozimmtsäure 1885; Bildung aus Iso- resp. Allozimmtsäure 1887 f., 1889; Nachw. in Hydrozimmtsäure 1888, Anm.; Lösl. in Petroläther und Schwefelkohlenstoff, Bild. aus Allozimmtsäure 1889, Anm.; Verhalten gegen Licht 1889, Anm.; versuchte Gewinnung aus Atropasäure, Trennung von Atropasäure, Hydrozimmt- und Hydroatropasäure 1890; Const., elektrische Leitfähigkeit 1891; Umwandl. in Isozimmtsäure 1891 f.; Aether 2702.
- 91:** Lösungswärme und Lösl. in Methyl-, Aethyl-, Propylalkohol 242; Einw. von Nitrosylchlorid 655; Verh. seiner Ester gegen Alkohol 1595; Einw. von Propionitril (Tabelle) 1598; Untersch. von Benzoesäure, Vork. in *Laurus nobilis*, antiseptische Eig. 1909; Condensation mit Phenol 1913; Verh. bei der Nitrirung 1914.
- 92:** Affinitätsconstante 118; Condensation mit Kohlenwasserstoffen (Benzol, Toluol) 1566 f.; Oxydation 1612; Condensation mit Phenol, Resorcin, Brenzcatechin 1959 f., mit Hydrochinon, Xylol, Benzol 1960; Constitution und Verbrennungswärme 1961.
- 93:** Condensation mit Toluol und m-Xylol 1306; Zers. beim Erhitzen 1286.
- 94:** Derivate derselben 1501; Lösl. 269.
- 95:** 1723, 1788.
- Zimmtsäure-Aethyläther, **87:** Verh. gegen Ammoniak 1535, gegen Natriummalonsäureäther 1542, gegen Natriumacetessigäther 1543 f., gegen Methylalkohol bei Gegenwart von Natrium, Kalium 1553, von Baryumoxyd 1554.
- 88:** Verh. gegen Diazoessigsäure-Aethyläther 1745.
- 91:** Additionsproduct mit Natriumacetessigäther, Umwandlung in das Condensationsproduct, Bildung eines Hydrazons 1922; Darst. 2661.
- 92:** Verseifung mit Aluminiumchlorid 1490; Bild. 1780.
- Zimmtsäure-Aethylätherdibromid, **88:** Ueberführung in Phenylpropionsäure 1589.
- Zimmtsäure-Aethylesterdibromid, **95:** 1783.
- Zimmtsäureamid, **90:** Reduction zu Phenylpropionsäureamid 1763.
- 91:** Verh. bei der Reduction 1813.
- Zimmtsäureamidjodid, **92:** 913.
- Zimmtsäureanhydrid, **88:** Darst., Verhalten gegen Ecgonin 2250.
- 89:** Einw. auf Piperidin 1854.
- 90:** Bild. aus Isozimmtsäure 1889.
- 94:** 1501.

- Zimmtsäurebenzoesinolester, **93**: 1569; in Sumatrabenzö 1567.
- Zimmtsäurebrenzcatechinäther, **92**: 1490.
- Zimmtsäurechlorid, **88**: Verh. gegen Natriumcyanessigsäure - Aethyläther 1952.
- 90**: Bild. aus Isocinnamylchlorid 1887.
- 92**: Verh. gegen Phenetol, Bild. eines Ketons 1570; Verhalten gegen α -Naphthyläthyläther, Bildung eines Ketons, Verh. gegen Anisol 1571.
- Zimmtsäurederivate, **96**: Const. 231.
- Zimmtsäuredibromid, **90**: Bildung aus Isozimmtsäure 1888, aus Allozimmtsäure 1889, Anm.
- 93**: optisches Drehungsvermögen 1304; Trennung in optisch active Componenten 1305.
- 94**: Zerlegung in die optisch activen Modificationen 1496.
- 95**: 1783.
- Zimmtsäuredibromide, **93**: optisch active 1305.
- Zimmtsäuredichlorid, **93**: optisch actives 1304.
- 94**: Verhalten gegen Mikrophyten 1495; optisch actives 1494.
- 95**: isomeres 1780, 1781; isomeres, Methylester 1782; Krystallf. 1783.
- Zimmtsäureester, **96**: Darst. eines schwefelhaltigen Körpers $C_6H_4S_2O$ 1258.
- Zimmtsäurehomobrenzcatechinäther, **92**: 1490.
- Zimmtsäurekresoläther, **87**: Siedep. 200.
- Zimmtsäure-Methyläther, **87**: Bildung aus dem Aethylester 1553 f.
- 89**: Verbrennungswärme 250.
- Zimmtsäuremethylesterdibromid, **95**: 1783.
- Zimmtsäuremethylesterdichlorid, **95**: 1784.
- Zimmtsäuren, **92**: isomere, Verbrennungswärme und Const. 379; Unters. von stereoisomeren und polymeren 1961.
- 95**: isomere, Geschichte derselben 1787.
- Zimmtsäurenitril, **87**: Verh. gegen Salpetrigsäure und Diazobenzol 621; Darstellung, Eigenschaften, Siedep. 1167.
- 88**: Verh. gegen Natriumäthylat und Benzylchlorid 700.
- Zimmtsäurephenyläther, **92**: Verh. gegen Brom 1959.
- Zimmtsäurephenylhydrazin, **87**: Schmelzp., Verh. bei der Destillation 1718.
- 92**: Verh. gegen Kupferacetat 1413.
- Zimmtsäurephenylpropylester, **93**: in Sumatrabenzö 1567.
- Zimmtsäureresinotannolester, **93**: 1569; in Sumatrabenzö 1567.
- Zimmtsäuretolylester, **94**: 1502.
- Zimmtsäureverbindungen, **93**: des Eugenols und des Kreosots 1320.
- Zimmtsäures Baryum, **87**: 1554.
- Zimmtsäures Natrium, **87**: Verhalten gegen Salicylaldehyd 1942.
- Zimmtsäures Phenylhydrazin, **91**: 1911.
- Zimmtsäurealdoxim, **92**: 1375.
- Zimmtwurzel, **92**: Bestandtheile ihres ätherischen Oeles 2167.
- Zincke'sche Methode, **95**: Modification 1514.
- Zink, **87**: Geschwindigkeit der Reaction mit Säuren 28 f.; Best. des Atomgewichts mittelst des Sulfats 53; Best. des Atomgewichts, Reindarst. 58 f.; Durchmesser des Moleküls 64 f.; Geschwindigkeit der Reaction mit Schwefelsäure 177; Schmelzwärme des Metalls und seiner Legirung mit Zinn 223; elektromotorische Kraft und Dicke dünnster Schichten 285; Anw. zu Thermoelementen 293 f.; Aenderung des galvanischen Leitungsvermögens der Legirungen in der Nähe des Erstarrungspunktes 301; Unters. der elektromotorischen Kraft der Doppelcyanide 319 f.; Einw. auf Silbernitrat, Blei- und Kupfernitrat 377; Legirungen mit den Platinmetallen 614 f.; Scheid., Best. 2430; Bestimmungsmethoden, Best. als Zinkpyrophosphat 2431; volumetrische Best. aus Schwefelzink 2431 f.; elektrolytische Trennung vom Kupfer 2433; Gewg. 2498 f.; Wirk. von Erdöl 2501; Darst. mittelst Elektrolyse 2512, 2513.
- 88**: Geschichte 6; Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verh. als Elektrode 9; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Scheid. von Metallen 15; Verh. gegen Kallgas 43; Atomgewichtsbest., Reinigung 102 f.; sp. W. 313; elektrochem. Verh. als Salz und in Säurelösung 350; Anw. zur Unters. der Peltier'schen Wärme 357; Einfluss des Lichtes auf das elektrische Verh. 402; Anw. zur Demonstration der

Valenz der Metalle 455; Verh. zu verschiedenen concentrirten Schwefelsäuren 476 f.; Darst. von Krystallen 617; Verhalten gegen Chloral 1519; Scheid. von Eisen, Nickel, Kobalt, Mangan und Aluminium 2553; volumetrische Best., Best., Scheid. 2554; Verh. gegen Wasser, gegen Essigsäure, gegen Natronlauge 2622 f.; Gewg., Destillationsofen, Ueberzug auf Kupfer oder Messing 2627; ungeeignetes zum Entsilbern von Werkblei 2627 f.; Zerstörung durch Meteorwasser 2628 f.; elektrolytische Gewg. 2647; Legirung mit Magnesium 2654, mit Calcium 2655.

89: Atomgewichtsbest. 111 f.; Atomgewicht 113; Verflüssigung einer Legirung mit Blei und einem anderen Metall 162 f.; Aenderung des elektrischen Leitvermögens durch die Wärme 283; Spectrum 316; Verbrennung in gasförmiger Salpetersäure (Vorlesungsversuch) 334; Krystallf. des metallischen 504 f.; Unterscheidung von Magnesium und Cadmium 507; Umsetzung zwischen seinen Haloidsalzen und denen des Quecksilbers 569 f.; elektrolytische Best., Trennung von Eisen 2305; Best. mit Magnesium 2309; Anw. zur Reduction von Eisenoxydsalzen 2310; Legirung mit Zinn für Wasserstoffdarst. 2314; Nachw. 2388; Trennung von den Metallen der Schwefelammoniumgruppe 2391, 2405, von Kobalt 2404, von Kobalt und Nickel 2405; volumetrische Best. 2406 f.; Best. in Zinkerzen 2406, 2408; Trennung von Eisen, Nickel, Mangan, Best. in Eisenerzen 2408; Trennung von Cadmium 2409; Einfluss auf die Kupferbest. 2416; Bruchbelastung bei verschiedenen Temperaturen 2606; Entfernung aus Legirungen 2607; Extraction aus Blende, Gewinnung aus Dolomiten und Waschabgängen, Produktionsmengen 2609; Gewg. in Schachtöfen 2611; Gewg. nach dem Croseimire-Verfahren 2612; Anw. in der Kobalt- und Nickelgewg. 2618, zur Entsilberung von Werkblei 2624, in der Glastechnik 2685, zur Conservirung von Holz 2740.

90: Abscheid. aus Lösungen 42; Best. des Siedep. 267; thermoelektrische Leitungsfähigkeit 302; Verh. gegen Schwefeldioxyd 471 f.; Wirk.

verdünnter Schwefelsäure 585; Scheid. von Cadmium durch Elektrolyse 2376; Scheid. vom Kupfer 2377; Best. im Chromeisen 2440; Best. als Pyrophosphat 2442; volumetrische Best. 2447; Best. im Zinkstaube 2447 f.; Best., Scheid. vom Eisen und Mangan 2449; Best. in Zinkerzen 2449 f., in Legirungen mit Kupfer, in manganhaltigen Blenden 2450 f., in imprägnirten Eisenbahnschwellen 2452, im Galmei neben Cadmium 2453; Verh. gegen Phosphormolybdänsäure 2454; volumetrische Best. neben Kupfer (im Messing) 2461; Nachw. im Quecksilber 2463, im Wein 2590; galvanischer Niederschlag von aluminiumhaltigem, elektrolytische Gewg. 2624; Rolle des Schwefels im Hüttenprocess 2629; Ausscheid. aus Zinkschaum, Eisengehalt des rohen, Verlust durch die Essengase 2630; Anw. zur Extraction des silberhaltigen Bleies 2649; Legirung mit Aluminium, Herstellung von Legirungen 2652; Blauschwarzbeize für Legirungen mit Kupfer 2654; Vork. im Baryumcarbonat 2687.

91: Lösl. von Zink in geschmolzenem Wismuth, Unters. einer Legirung von Zink, Silber und Wismuth 32; elektrolytische Wirk. auf Kaliumsulfat 43 f.; Verh. gegen Jod, Wirk. von Jodzink 50; Atomgewicht 79; Wärmebild. durch Compression 99; Einatomigkeit 126; Dichte und Ausdehnungscoefficient für Wärmen 215; Unters. des Spectrums 345; directe Umwandlung in Wurtzit 383; Verh. gegen Chlor und Brom 394; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428, von Baryumsuperoxyd auf die Salze 485; Verh. bei der Reduction 555; Unters. der Schwerlöslichkeit in Säuren 557 f.; unreines, Verh. gegen Säuren 558; Trennung von Eisen und Mangan 2394; elektrolytische Best., elektrolytische Trennung von Gold 2401; elektrolytische Best. als Amalgam 2403; elektrolytische Abscheid. 2404; Best. in Legirungen 2474; Scheid. von Mangan 2484, von Wismuth, von Kupfer, von Blei 2485, von Mangan 2486; titrimetrische Best. mit Ferrieyankalium, Titrirung mittelst Ferrocyankalium 2493; Best. 2495; elektrolytische Gewg. neben Schwefelsäure mit Sulfatlösungen 2598; Legirung mit Nickel 2613.

Zimmtsäure
in Summe

Zimmtsäure
1490.

Zimmtsäure
Natrium

1952.

90

1887.

92

eines

α -Na

Ketol

Zimmtsäure

Zimmtsäure

Isoz

säure

9

130

Con

9

act

9

Zim

as

Zim

a

1

1

X

Zim

2: 2095.
3: 98.
 zung, **88**: Beschreibung 2907.
 Alkoholat, **87**: dreifach chlorirtes
 Alkoholat, **87**: Verh. gegen Oxy-
 thylen 1350.
 alkyle, **87**: Verhalten gegen Alde-
 de 1351, gegen Wismuthbromid
 21 f.
95: 1500.
 aluminium, **87**: 2498.
 Amalgam, **88**: Anw. zur Beseiti-
 gung von jodsaurem Kalium aus Jod-
 nium 546.
89: thermoelektrische Kraft 266;
 w. zur Wasserstoffsperoxyddarst.
 442.
90: elektromotorische Kraft 330;
 Potentialdifferenz desselben mit
 Quecksilber 337.
91: elektromotorische Kraft 292,
 293.
92: sp. W. 303; Constitution des
 Amalgams Zn, Hg als Verb. 304.
 Amamid, **92**: Verh. gegen Stickoxydul
 377.
 Ammoniumcarbonat, **89**: basisches,
 Bild. und Zus. 505 f.
 Ammoniumfluorid, **93**: 409.
 Ammoniumlactat, **95**: actives, Ge-
 winnung 1094, 1095.
 Zinkanalyse, **96**: durch Elektrolyse
 2159, 2160, 2161.
 Zinkarsenit, **94**: 464.
 Zinkbichromat, **95**: 842.
 Zinkblende, **88**: Phosphoreszenz der
 künstlich dargestellten (Unters.) 613.
89: Abscheid. von Selen, Gallium,
 Cadmium, Thallium, Indium und
 Quecksilber 341 f.; Zinkbest. 2406;
 Extraction von Zink 2609; Abröstung
 2647.
90: Oxydation durch den galvan-
 ischen Strom 2375; Anal. mangan-
 haltiger 2450 f.
92: Analyse 2549; Anw. bei der
 Cellulosefabrikation (Sulfitverfahren)
 2900.
93: silberreiche, Behandlung 477;
 elektrolytische Verarbeitung 477.
95: Verarbeitung 873.
 Zinkboracit, **93**: 519.
 Zinkbromborat, **93**: 519.
 Zinkbromid, **87**: elektrisches Leitungs-
 vermögen 310.
88: Elektrolyse 8; elektrische Lei-
 tungsfähigkeit der Lösung 376.

89: Verhalten gegen Quecksilber-
 chlorid 569 f.
91: elektrolytische Zers. durch
 Amalgame 292.
92: Siedep. 309; Anw. zur Ent-
 zündung von Knallgas 355.
95: Leitfähigkeit in Alkohol und
 Wasser 326.
96: Analyse von 2.
 Zinkcadmium, **92**: Bild. der Verb. 328.
 Zinkcäsiumhaloide, **93**: 459.
 Zinkcalcium, **88**: versuchte Darst. einer
 Legirung 551.
 Zinkcarbonat, **89**: Best. im Galmei
 2408.
90: Best. im Galmei 2451.
 Zinkchlorid, **87**: innere Reibung und
 Leitungsvermögen 154; Anwendung
 zu Thermoelementen 293 f.; Verh.
 gegen Ammoniak, Chlorwasserstoff-
 verbindungen und Hydrate 533.
88: Elektrolyse 8; Dampfspan-
 nungserniedrigung der Lösung im
 Verhältniß zum Molekulargewicht
 186; Dampfspannungserniedrigung
 der Lösung 193; Oberflächenspannung
 der wässrigen Lösung 228; Lösungs-
 wärmen in Wasser und Alkohol 322;
 Verh. gegen Quecksilberoxyd, Blei-
 oxyd und Kupferoxyd 614.
89: Bild. des Chlorhydrates 185;
 Combination mit starken Aminbasen
 198; Wirk. auf Zinnoxid 526.
90: Anw. der Lösung mit Chlor-
 blei als Normalelement 322; Verb.
 mit Phenanthrenchinon 1352.
91: elektrolytische Zers. durch
 Amalgame 292; Verb. mit Hydroxyl-
 amin, Verh. 424 f.; ammoniakalisches
 Doppelsalz mit Quecksilberchlorid,
 Darst., Zus., Eig., Verhalten gegen
 kochendes Wasser 859 f.
92: Wirk. auf die Krystallf. von
 Jod- und Bromammon 15; Siedep. 309;
 Anw. zur Entzündung von Knallgas,
 Siedep. 355; Umwandl. in phosphore-
 scirendes Schwefelzink 451; Verhalten
 gegen Magnesium 506; Anw. zu Syn-
 thesen von Acetylenkohlenwasser-
 stoffen; Verb. mit Kohlenwasserstoffen
 991; Verhalten gegen Arsenisulfid
 2491; Anw. in der Cellulosefabrikation
 2902.
93: und Alkali- oder Erdalkali-
 sulfate, Gewg. 478.
94: Analyse 2545.
95: Ausdehnungscoefficienten der
 Lösungen 94.

- Zinkchloridammoniak, **88**: Dampfspannung 179.
91: 560 f.
- Zinkchloridanilin, **91**: 425.
- Zinkchloridbleioxyd, **88**: Bild. bei der Einw. von Bleioxyd auf Zinkchlorür 614.
- Zinkchloriddiamid, **93**: 334.
- Zinkchloridkalium, **88**: Anw. zur Unters. des Vorhandenseins von Doppelsalzen in Lösung 243; Verh. der Lösung 248.
- Zinkchloridlösung, **94**: Elektrolyse 358.
95: Reinigung für elektrolytische Zwecke 864.
- Zinkchromat, **95**: 842.
- Zinkcyanid, **89**: Verh. gegen Bromquecksilber 570.
- Zinkdextrosat, **89**: 2046.
- Zinkdiäthyl, **87**: Verh. gegen Thiophosgen 446, gegen Cyanurchlorid 638.
- Zinkdiammoniumchlorid, **93**: 333.
- Zinkdiammoniumsulfat, **93**: 332.
- Zinkdichromatquecksilbercyanid, **95**: 841.
- Zinkdruck, **88**: neues Verfahren 2910.
- Zinkeisenlegierung, **87**: 2521.
- Zinkentsilberung, **95**: 911.
- Zinkerz, **87**: Anal. 2506.
94: Bereitung einer Zinklösung aus demselben 661.
- Zinkerze, **89**: Verfahren zur Gewg. von Zink 2612.
94: chemische Unters. 2543.
95: Behandlung 872; geschwefelte, Verhütten derselben 863.
- Zinkferri, **87**: Darst., Eig., Krystallf. 532 f.
- Zinkfluorid, **87**: Ueberführung in krystallisiertes Zinkoxyd 531.
90: Darst. zur Bereitung von Phosphorfluorid 500.
- Zinkgold, **92**: elektromotorische Kraft 400.
- Zinkhaltige Legierungen, **95**: 2866.
- Zinkhydrocarbonate, **96**: 519.
- Zinkhydrosulfid, **92**: 548.
- Zinkhydroxyd, **92**: Krystallf. 791.
- Zinkindustrie, **88**: Einfluss auf die Gesundheit 2442.
- Zinkisches Rohmaterial, **94**: Vorbereitung zur Elektrolyse 661.
- Zinkisoamyl, **87**: Darst., Siedep., Verh. gegen Acetaldehyd 1350 f.
88: 2201.
- Zinkisobutyl, **87**: Darst., Siedep., Verh. gegen Acetaldehyd 1350 f.
88: 2201.
- Zinkisopropyl, **93**: 1014.
- Zinkit, **87**: künstliche Bild. 531.
- Zinkjodid, **87**: elektrisches Leitungsvermögen 310.
88: Elektrolyse 8; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376.
91: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292.
95: Leitfähigkeit in Alkohol und Wasser 326.
- Zinkkaliumsulfat, **90**: Einfluss des Krystallwassergehaltes auf die Leitfähigkeit 309.
- Zinkkupferaccumulator, **94**: im Tram-betrieb, praktische Verwerthung 242.
- Zinklactat, **95**: actives, reines, Darst. 1095.
- Zinklegierungen, **92**: sp. W. 303.
- Zinklösung, **95**: alkalische, Anw. als Waschmittel 867.
- Zinklösungen, **92**: Elektrolyse 425.
- Zinkmalonat, **96**: 708.
- Zinkmanganat, **93**: -Einwirkung der Wärme 540.
- Zinkmanganit, **93**: 540.
- Zinkmethyl, **87**: Verh. gegen Valeral 1362.
88: Verh. gegen Thiophosgen 711.
89: Einw. von Acetylchlorid, von Benzophenon 1956.
93: 98.
- Zinknitrat, **87**: elektromotorische Verdünnungsconstante 288; Anw. zu Thermoelementen 293 f.; Ueberführung in krystallisiertes Zinkoxyd 531; basisches 534 f.
89: Verb. mit Aminen der Fettreihe, mit Piperidin, Pyridin, Chinolin 193.
91: elektrolytische Zers. durch Amalgame 292.
92: basisches 606, 792.
95: Hydrolyse 375.
96: Dissociation des Hydrats 335; basisches 412.
- Zinknitrocamparat, **88**: 1637.
- Zinkosit, **88**: künstliche Darst. 615.
- Zinkoxalessigsäure - Aethyläther, **88**: 1698.
- Zinkoxychlorid, **88**: Bild. bei der Einw. von Quecksilberoxyd oder Bleioxyd auf Zinkchlorür 614.
91: Gemenge mit Oxydimercuriammoniumchlorid, Darst., Zus. 589 f.
- Zinkoxyd, **87**: Verh. gegen Schwefel 393; Verb. mit Molybdändioxyd 529 f.; Darst. und Eig. von krystallisiertem 530 f.

- 88:** Verh. bei hoher Temperatur 104; Dissociation 336 f.; Verh. gegen Schwefelkohlenstoffdämpfe 536; Anw. zur Darst. von Gahnit 561; Unters., Krystallf. von Krystallen aus Hochöfen 612; Unters. der Verunreinigungen 2692.
- 89:** Bereitung aus dem basischen Nitrat 103; Dissociation 254 f.; Anw. zur Best. von Zuckerasche 2477.
- 91:** Einw. von Schwefel 386; Bild. aus calcinirtem Zinksulfid 561 f.; Wirkung auf Manganoxydsalze 2482.
- 92:** Eig. des von ihm ausstrahlenden Lichtes 450; Verh. beim Erhitzen mit Zink 511; Verh. gegen Siliciumchlorid 646; Verh. beim Schmelzen 690; Verb. mit Erdalkalien 791 f.
- 93:** Verh. bei hoher Temperatur 206; Verlust an Zink während des Glühens desselben 2132.
- 94:** künstliche Krystalle desselben 661.
- 95:** Krystallisation im elektrischen Ofen 695.
- 96:** kohlen-saures 519.
- Zinkoxydbaryum, **92:** 792.
- Zinkoxydcalcium, **92:** 791.
- Zinkoxydhydrat, **87:** Verhalten gegen Metallsalzlösungen 11.
- Zinkoxydkalilösung, **94:** elektrochemische Bereitung 256.
- Zinkoxydnatron, **88:** Darst. der krystallisirten Verb., Eig. 612.
- 89:** Darst. von krystallisirtem 505.
- Zinkoxydstromium, **92:** 792.
- Zinkoxydverbindungen, **89:** Versuche zur Darst. neuer 505.
- Zinkparhämoglobin, **94:** 2321.
- Zinkperoxyd, **91:** Darst. aus Zinkhydroxyd und Wasserstoffsperoxyd 561.
- Zinkphenyldimethylpyrazolonchlorid, **95:** 2268.
- Zinkphenylendiaminmercaptopid, **89:** Darst., Eig. 927; Verh. gegen Dimethylanilin 929.
- Zinkphenylhydrazinsulfat, **93:** 1942.
- Zinkphosphat, **89:** Versuche zur Darst. von chlorhaltigem 506 f.
- 91:** 2492.
- Zinkplatin, **92:** elektromotorische Kraft 400.
- Zinkplatten, **95:** haltbarer Ueberzug aus metallischem Quecksilber 340.
- 96:** Corrosionserscheinungen 98.
- Zinkpropyl, **87:** Verh. gegen Acetaldehyd 1351.
- Zinksalze, **89:** Reaction mit Alkalihalogenverbb. bei Gegenwart von concentrirter Schwefelsäure 338.
- 91:** Elektrolyse 2599.
- Zinksalzlösungen, **95:** Reinigung auf elektrolytischem Wege 864.
- Zinkschaum, **89:** Destillation 2607.
- Zinkseife, **92:** 2884.
- Zinksilicat, **93:** 401.
- Zinkstäbe, **91:** thermische Nachwirkungen 225.
- Zinkstaub, **87:** analytische Anw. 2404; volumetrische Best. 2432.
- 89:** Anw. zur Reduction von Eisenoxysalzen 2310, in der organischen Anal. 2428, bei der Zuckerinversion 2471; Anal. 2612; Anw. zur Reinigung von Spiritus 2772.
- 92:** Anw. zur Bild. von Cyaniden 876 f.; Einw. auf Monochlor- α -dibromhydrin 1055, auf Alkylbromide 1058.
- 93:** Anal. 2106; Gegenwart von Ammoniak in demselben 2073.
- 94:** Werthbestimmung 2542, 2543.
- Zinkstickstoff, **87:** 2516.
- Zinksulfat, **87:** Wirk. als Sauerstoffüberträger 14; Bildung von Suboxyd 14 f.; Verh. beim Erhitzen 53; Best. der Dichte schwacher Lösungen 77 f.; Dampfspannung und Siedepunkt der Lösungen 120 f.; innere Reibung und Leitungsvermögen 154; Best. der Ausdehnung übersättigter Lösungen 158; Dampfspannung und Zus. des Hydrats 172 f., 174; Löslichkeit des Hydrats 173; Unters. der freien Diffusion 193; Wärmetönung bei der Elektrolyse 195; Bindungswärme des Krystallwassers 240; Elektrolyse von reinem 283 f.; Anw. zu Thermo-elementen 293 f.; elektrisches Leitungsvermögen 310; Verh. in der Rothgluth 530 f.
- 88:** Elektrolyse 8; Verh. gegen Sulfide 11; Dampfspannungserniedrigung der Lösung 193; Oberflächenspannung der wässrigen Lösung 228; Verh. der Lösl. 263; Quotienten der molekularen Gefrierpunktserniedrigung und der isosmotischen Concentration der Lösung 273; elektrische Leitungsfähigkeit der Lösung 376; Elektrolyse 395; Verh. von Schwefelwasserstoff gegen die neutrale oder saure Lösung 613 f.; Darst. des wasserfreien, krystallisirten, Eig. 615.
- 89:** katalytische Wirk. 32; Combination mit p-Toluidin, mit Phenyl-

- hydrazin 197 f.; thermoelektrische Kraft 286; elektrisches Leitvermögen der gelatinehaltigen Lösung 288 f.; elektrischer Transport bei der Elektrolyse der Lösung 295 f.; Grenze zwischen Polarisation und Elektrolyse 297; Reaction mit Schwefel 339; optische Eig. 461; Umsetzung mit Natriumsulphydrat 507 f.
- 90:** elektromotorische Kraft 337; Elektrolyse 343; Einfluß auf die Leitfähigkeit von Flüssigkeiten 317.
- 91:** Dampftensionen 160; elektrolytische Zers. durch Amalgame 292; Doppelsalz mit schwefels. Rubidium 482; Verh. gegen Silberoxyd 608.
- 92:** Molekularvolum 160; Abscheid. eines Niederschlages an der Grenze der Elektrolyten 417; Widerstand zwischen Zink-, Kupfer- und Silberelektroden 419; thermoelektrische Kraft 441; Darst. des krystallisirten auf trockenem Wege 559; Verwitterung 560; Verh. gegen Ammoniak 566; basisches, Darst., Eig. 658.
- 93:** Dichten verdünnter Lösungen 61.
- 94:** Lichtbrechung und Dichte 163.
- 95:** Ausdehnungscoefficienten der Lösungen 94, 98; Reaction mit Kaliumhydroxyd 868; reines, Darst. aus rohem Zinksulfat 870; und Kupfersulfat, Lösl. der Mischkrystalle 191.
- 96:** Gehaltsbestimmung 2161.
- Zinksulfatdiamid, **93:** 334.
- Zinksulphydrat, **89:** Bild., Zus. 507 f.
- Zinksulfid, **91:** Uebergang des amorphen in das krystallinische 382; Darst., Unters. 559 f.; normales, Bild., basisches, Bild. 560; Darst. für weisse Oelfarbe, Eig., calcinirtes, Verh., Eig. 561.
- 94:** colloidales 662.
- 95:** allotrope Modificationen 155; amorphes, Einfluß der Temperatur auf die Umwandlung desselben 869; Ausscheidung aus zink- und silberhaltigem Bleiglanz 874; Krystallisation 155.
- 96:** krystallisiertes, künstliche Darstellung 366.
- Zinksulfid, **93:** basisches 311.
- Zinksulfophosphat, **93:** 368.
- Zinkthiohypophosphat, **95:** 621.
- Zinkthiophosphit, **96:** 453.
- Zinkthiopyrophosphat, **96:** 453.
- Zinkultramin, **89:** Darstellung, Zus. 2847.
- Zink- und Bleigewinnung, **95:** Begründung eines gemeinsamen elektrolytischen Verfahrens 874.
- Zink- und Kupferlegierungen, **95:** Anal. 2876.
- Zinkverbindungen, **92:** Bildungswärmen im Vergleich zu Säurehydraten 426.
- Zinkvitriol, **95:** Schädlichkeit für Fischwasser 870.
- Zinkweiß, **96:** 520.
- Zinn, **87:** Schmelzwärme und Schmelzwärme der Legierungen mit Blei, Zink und Wismuth 223; Wärmeausdehnung flüssiger Legierungen mit Blei 225 f.; galvanisches Leistungsvermögen der Amalgame, Aenderung des galvanischen Leistungsvermögens der Legierungen in der Nähe des Erstarrungspunktes 300; Vergleich des Spectrums mit dem Sonnenspectrum 343; Verh. gegen Silbernitrat 377; Legierungen mit den Platinmetallen 612 f.; Anw. als Chlorüberträger 619; Unters. der toxischen Wirk. 2346; Reduction vor dem Löthrohre 2379; Gewg. aus Weißblechabfällen 2499, 2560 f.; Gewg. des Bankazins 2500; Wirk. von Erdöl 2501; Reinigung von altem 2510.
- 88:** Zähigkeit und Ausdehnung 7; Verwandtschaft zum Schwefel 12 f.; Legirung mit Blei (Schmelzp.) 67; Schweißbarkeit 68; Atomgewichtbest. 106 ff.; Dichte, chemische Ausdehnung, Volumänderung beim Schmelzen 156; Ausdehnung der Legirung mit Blei 319; Anw. zur Unters. der Wärmewirk. des elektrischen Stromes 371; Einfluß des Magnetismus und der Wärme auf das elektrische Leistungsvermögen der Legirung von Zinn und Wismuth 374; thermisches und galvanisches Verh. von Wismuthzinnlegierungen im magnetischen Felde 421; Verhalten der Legirung mit Aluminium gegen Silicium 539; Unters. des durch Fällung erhaltenen, unschmelzbaren 627 f.; Condensationsmittel für Formaldehyd 1515; verzögernde Wirk. auf die Condensation von Formaldehyd 1517; Untersuchung der Gesundheitsschädlichkeit 2445; Nachweisung in Nahrungs- und Genussmitteln, in Gebrauchsgegenständen 2539; Best., Trennung von Antimon, Best. in kiesel-säurehaltigen Schlacken, in Legierungen 2540; Trennung von Arsen

und Antimon 2540 f.; Best. des Bleies in Legirungen 2554 f.; Scheid. von Antimon, volumetrische Best. 2559; Scheid. von Gold, Platin, Arsen und Antimon 2560; Verh. gegen Wasser, gegen Essigsäure, gegen Natronlauge 2622 f.; Gewinnung aus Weisblechabfällen, aus verzinnnten Eisenabfällen 2629; Legirung mit Phosphor, Verbb. mit Kupfer 2654; Legirung mit Wismuth und Cadmium 2655.

89: Verh. der Legirung mit Blei 70; Verh. von feinvertheiltem 525 f.; Best. durch Elektrolyse, Trennung von Antimon 2304; Legirung mit Zink für Wasserstoffdarst. 2314; Scheid. von Blei 2410, von Wolfram 2413; Best. als Zinnsäure 2414; Nachw. in Mineralien 2423, in Conditoreiwaaren und Gebrauchsgegenständen 2517; Legirung mit Phosphor, mit Kupfer 2628, mit Arsen, mit Blei, mit Kupfer und Blei 2629; Vork. im Zucker 2765.

91: Unters. einer Legirung von Zinn und Blei 32; Atomgewicht 79; Wärmebildung durch Compression 99; Einatomigkeit 126; Dichte und Ausdehnungscoefficient für Wärme 215; Legirung mit Gold und Cadmium, Erstp. 236; Einw. von Fluor 399, von Nitrosylchlorid 428; elektrolytische Trennung vom Antimon 2402, 2404, von Arsen 2404; Best. in Mineralien, in Hüttenproducten 2424 f., in Legirungen 2474, in Erzen, Best., Trennung von Titan 2505; Best. 2507; Legirung mit Blei, Unters. 2613.

92: sp. W. 302; Siedepunkt der Halogensalze 309; Gefrierpunktserniedrigung der Lösung 327, 329; Combination mit geschmolzenen Chloriden als Elektrolyt 396; chem. Fernwirk. gegen Platin 405; elektrisches Leitvermögen 428; Doppelhaloide, Darst., Eig., Verh. 525; Verh. gegen Salpetersäure, Ammoniakbild. 602; spröde Modification, Verh. in Weisgulslegirung gegen Aluminium 808; elektrolytische Best. 2486; Scheid. von Arsen und Antimon 2525, von Blei und Cadmium 2551, von Antimon, Blei, Kupfer 2555; Prüf. 2556; Best. in Legirungen 2558.

93: 396, 2106; elektrischer Widerstand 180; Fällung aus sauren Lösungen 405; Gewg. aus Weisblech 405; und seine Oxyde 405; Spectrum

149, 154; Trennung von Blei und Antimon 2145; Verdampfung 203.

94: 509; Anal. 2384, 2483; Atomrefraction 162; Best., colorimetrische, geringer Mengen 2550; Best., elektrolytische 262; Bild. der grauen Modification desselben 514; elektrolytische Trennung von Antimon 262; Gewg. 514; metallisches, aus verschiedenen Lösungen gefälltes, Verhalten und Structur 515; Nachw. und Abscheid. von Arsen in Gegenwart desselben 2472; Nachweis, schneller 2485; quantitative Trennung von Arsen und Antimon 2486; Spectrum 147; thermoelektrische Kräfte gegen Blei 223; Trennung von Blei, Kupfer, Silber, Cadmium, Kobalt, Nickel u. s. w. 2489; und Antimon, Trennung und Best. in der Legirung 2487.

95: 691; Analyse von Legirungen mit Blei, Antimon und Arsen 2871; Best. im Weisblech 2828; elektrolytische Best. 2729, 2849; Schmelzp. 424; sp. W. 207; Trennung von Blei 2847, von Kupfer 2847; und Kupfer, Verb. 192; Wärmeabsorption in gelösten Verbb. 249; Wiedergewinnung aus Weisblechabfällen 691.

96: 2119; Best. in ammoniakalischer Lösung durch Wasserstoffsuperoxyd 2128; Best. in der Zinnkrätze 2167; Best., quantitative 2121; als Conservierungsmittel für Lebensmittel und seine quantitative Best. 2122; Blei, Antimon und Kupfer, Analyse von Legirungen derselben 2129.

Zinnäthyl, **91:** Molekularrefraction und Dispersion 340.

Zinnamalgame, **91:** Leitungswiderstand 276; elektromotorische Kraft 292.

92: sp. W. 303.

Zinnammoniumbromid (Diammoniumbromostannit), **92:** 527.

Zinnammoniumchlorid (Diammoniumchlorostannit), **92:** 527.

Zinnblei, **92:** Bild. der Verb. 328.

Zinnbleilegirung, **92:** elektrischer Widerstand 429, 430.

Zinnbleilegirungen, **94:** technische Werthbestimmung 2548.

Zinnbrasileinlack, **92:** 1510.

Zinnbromid, **91:** Doppelverb. mit den Alkalibromiden, Eig. 573, 574.

Zinnbromid (Tetrabromid), **88:** Darst., Elektrolyse zur Atomgewichtsbest. von Zinn 108.

Zinnbromidammonium, **91:** 574 f.

- Zinnbromidkalium, **91**: 574.
 Zinnbromidlithium, **91**: 575.
 Zinnbromidmagnesium, **91**: 575.
 Zinnbromidnatrium, **91**: 575.
 Zinnbromür, **92**: Siedep. 309.
 Zinnbromwasserstoffsäure, **87**: Darst. 546 f.; Eig., Schmelzp., Verh. 547.
 Zinnbronze, **92**: Verh. gegen Wärme 322.
 Zinnchlorid, **89**: zersetzende Wirk. auf Thioschwefelsäure 372; Verh. gegen Chlor 420; Einw. von Wasser 527 f.; Anw. zum Färben von Zucker 2765.
90: elektrisch-chemische Eig. 310.
91: Umsetzungsgeschwindigkeit mit den Brom- und Jodderivaten des Methans 58; Dampfdrucke und Molekularvolumina 148; Tabelle 148 f.; Best. des Siedep. 573.
92: correspondirende Zustände zwischen Druck und Temperatur 40; Verh. gegen Jod- resp. Bromderivate des Methans 100; kritisches Vol. 165; Siedep. 310; Verh. gegen Magnesium 507, gegen chromsaures Kali 2744.
93: Flüchtigkeit 405.
96: Einw. von Jod 490; Gewg. aus unreinen zinnhaltigen Lösungen 490.
 Zinnchlorid (Tetrachlorid), **88**: Gewg. zur Darst. von Chlorzinn-Chlorammonium 107.
 Zinnchlorid - Ammoniumchlorid, **88**: Elektrolyse zur Best. des Atomgewichts von Zinn 107.
 Zinnchlorid - Kaliumchlorid, **88**: Elektrolyse zur Best. des Atomgewichts von Zinn 107.
 Zinnchlorür, **88**: Verh. gegen Sulfide 11; Anw. bei der Best. der Dampfdr. von Eisenchlorid 134; Siedep. 135; Dampfdichtebest. (Molekulargröße), Siedep., Formel 142 ff.; Siedep., Molekulargewicht, Dampfdr., Molekularform 628 f.; Verh. gegen Chlorwasserstoffsäure 629 f.; Abschluss der titrirten Lösung durch Leuchtgas zur Conservirung 2519.
89: Bild. des Chlorhydrats 184; Einw. von Schwefel in Lösung 339; zersetzende Wirk. auf Thioschwefelsäure 372.
90: Best. des Gehalts an freier Salzsäure 2388.
91: Verh. gegen Schwefel 407, gegen Silberoxyd 609.
92: kritische Dichten 164; Siedep. 309; Anw. zur Reduction von Nitroverbb. 1080, zur Entbromung aromatischer Verbb. 1494.
94: Geschwindigkeit der Reduction des Eisenchlorids durch dasselbe 285; Molekularrefraction 162.
95: Reaktionsgeschwindigkeit mit Eisenchlorid 389; Schmelzp. 169.
96: und Eisenchlorid, Geschwindigkeit der Reaction zwischen beiden 337.
 Zinnchlorwasserstoffsäure, **87**: 546.
 Zinnchromchloridelement, **95**: 344.
 Zinndeckel, **92**: Verfahren, um denselben ein alterthümliches Aussehen zu geben 2677.
 Zinndiammoniumchlorid, **93**: 334.
 Zinneisenlegirung, **92**: Unters. 2673.
 Zinnerze, **90**: Unters. 2464.
92: Probiren derselben 2659.
95: sauerstoffhaltige, Aufschließen derselben 835.
 Zinngefäße, **90**: Unbrauchbarkeit zur Aufbewahrung von Nahrungsmitteln 2281.
 Zinngold, **92**: Bildung der Verb. Außen 402.
 Zinngoldlegirung, **92**: elektrisches Verhalten 402.
 Zinnhaltige Conserven, **94**: 515.
 Zinnhaltige Erze, **95**: Aufschließen auf trockenem Wege 691; Legirungen 2868.
 Zinnhydroxyd, **89**: Lös. in Ammoniak 534.
 Zinnjodid, **93**: 103; Löslichkeit in Jodmethylen 634.
 Zinnkaliumbromid (Dikaliumbromostannit), **92**: 527.
 Zinnkaliumchlorid (Dikaliumchlorostannit), **92**: 525.
 Zinnkrätze, **96**: Best. von Zinn und Kupfer 2167.
 Zinnlegirungen, **90**: Bestimmung des Bleigehaltes 2454.
92: sp. W. 303.
 Zinnlösung, **95**: alkalische, Anw. als Waschmittel 868.
 Zinnnatrium, **89**: Einw. von Brombenzol 1957.
 Zinnnatriumlegirung, **92**: Unters. 2672.
 Zinnober, **90**: Oxydation durch den galvanischen Strom 2375; Best. des Quecksilbergehaltes 2463.
91: Darst. schöner Krystalle 584.
92: Verh. gegen Siliciumchlorid 645; elektrolytische Darst. von Quecksilber aus demselben 2648; Zersetzung durch Hitze 2709.

- 96:** Darst. auf nassem Wege 537; siehe Schwefelquecksilber.
- Zinnobererze, 94:** Verhüttung 682.
- Zinnoberkrystalle, 94:** synthetische Bildung 693.
- Zinnoxid, 89:** Verh. gegen Chlorzink, Chlorammonium und Harz 528; Bildung von Polytannaten des Kaliums 528.
- 91:** Einw. von Schwefel 386; Reduction 499; titrimetrische Best. mit Ferricyankalium 2493.
- 92:** Verh. gegen Siliciumchlorid 646.
- 94:** Lösl. in Glas 506.
- Zinnoxidarsenit, 94:** 464.
- Zinnoxidhydrat, 87:** Verhalten gegen Schwefelsäure 547 f., gegen Selensäure 549.
- Zinnoxidul, 87:** Titration 2418.
- 88:** Wirk. auf Zinn 628; volumetrische Best. 2559.
- 89:** Umschmelzbarkeit von Zinn durch auf der Oberfläche vertheiltes 525 f.
- 92:** Verh. gegen Stickoxyd 588.
- Zinnoxidularsenit, 94:** 464.
- Zinnphenyldibromid, 89:** Bild. 1957.
- Zinnphenyldichlorid, 89:** Bild. 1957.
- Zinnphenylhydroxylchlorid, 94:** 2301.
- Zinnrhodium ($RhSn_2$), 88:** Anw. der Legirung zur Darst. von Rhodiumtrichlorid 666.
- Zinnsäure, 87:** Verh. gegen Schwefelsäure 548, gegen Kieselsäure und Titansäure 550; Scheid. von Wolframsäure 2434.
- 90:** Verb. mit Titansäure 602.
- 93:** Verb. mit Oxalsäure 748.
- 95:** Modificationen 692.
- Zinnsäure (Zinnoxid), 88:** Unters. der Colloide 282; Verb. mit Alkali 282 f., mit Schwefelwasserstoff 283; Bild. durch Einw. von Ferrocyankalium auf $SnO_2 \cdot 2HCl$ 283; sogenannte Metazinnsäure 284.
- Zinnsäuregallerte, 88:** Eig. verschiedener Modificationen 283 f.
- Zinnsäuren, 89:** Polymerisation 528 f.
- Zinnsalz, 93:** Anal. 2106.
- Zinnsalze, 93:** Druckverfahren 138.
- Zinnsaures Calcium, 87:** 549 f.
- Zinnsaures Selenkaliumplatin, 91:** 630 f.
- Zinnsaures Selenatriumplatin, 91:** 631 f.
- Zinnschlacken, 93:** Zers. nach der Fluoridmethode 2106.
- 96:** Anal. 2121.
- Zinnschwefelsäure (Zinndisulfat), 87:** Darst., Eig., Verh. 547 f.
- Zinnstein, 87:** Aufschliessung 2418.
- 90:** Aufschliessung 2374.
- 93:** 2106.
- Zinnsulfid, 91:** Trennung von Quecksilber 2504.
- 94:** weisses, in Ammoncarbonat lösliches 516.
- Zinnsulfophosphat, 93:** 368.
- Zinntetraäthyl, 94:** Molekularrefraction 162.
- Zinntetrachlorid, 95:** Darst. in grossen Quantitäten 692.
- Zinntetrajodid, 96:** 491.
- Zinntetramethyl, 94:** Molekularrefraction 162.
- Zinntetraphenyl, 89:** Darst., Eig., Krystallform, Einw. von Brom, Chlor und Jod 1957.
- Zinntrioxyd, 89:** Bild., Hydrat 530.
- Zinnverbindungen, 95:** Anw. zum Beizen 691.
- Zinnwaldit, 88:** Darst. eines ähnlichen Glimmers 544.
- Zinnwismuthlegirung, 92:** elektrischer Widerstand 430.
- Zirkon, 87:** Anw. als Chlorüberträger 619.
- 88:** Darst., Krystallf. des krystallisirten 638.
- 90:** Abscheid. aus Lösungen 42; Verh. gegen Phosphorsalz 2421.
- 91:** Atomgewicht 79; Bestandth. des rohen Metalles 576.
- 92:** Vork. im Sande der niederländischen Dünen 661.
- 93:** Verflüchtigung und Reduction durch Kohlenstoff 201.
- 94:** 509; Analyse 2483; Chloride desselben 509; sp. G. 84; Trennung von Eisen und Aluminium 2485.
- 95:** 685; Einw. von Phosphorpentachlorid auf die Dioxyde desselben 689.
- Zirkonchlorid, 95:** 688, 689.
- Zirkone, 88:** Zirkonerde als Mineralbasis, Vork. von Auerlith 637.
- Zirkonerde, 88:** Vork. als Mineralbasis bei Zirkon, Katapleit, Eudialyt und anderen Mineralien 637.
- 90:** Krystallisation 549.
- 94:** Verflüchtigung 509.
- Zirkonerdeleuchtörper, 90:** Verwendbarkeit in der Leuchtgas-Sauerstofflampe 2850.
- Zirkonium, 87:** Anw. als Chlorüberträger 618.

- 88:** Verwandtschaft zu Edelmetallen 2650 f.
- 89:** Atomgewicht 113, 116; Methode zur Reindarst. 114; Anal. 2387; Trennung von Aluminium 2388.
- 93:** 396; Darst. 408.
- 94:** Abscheid. durch schweflige Säure 2484.
- 95:** Doppelfluorid mit Cäsium 740.
- 96:** Chloride 489; und Cäsium, Doppelfluoride 489; und Thorium, Einw. von Phosphorpentachlorid auf ihre Dioxyde 490.
- Zirkoniumcarbid, **96:** 470.
- Zirkoniumchlorid, **91:** reines, Darst., Krystallf. 575 f.
- Zirkoniodoxyd, **87:** Verh. gegen Schwefelsäure und Selensäure 549, gegen Wasserstoffhyperoxyd 551.
- Zirkoniumjodat, **89:** Lösl. 2388.
- Zirkoniumoxyd, **89:** Methode zur Reindarst. 113.
- Zirkoniumoxyd (Zirkonerde), **87:** Verhalten gegen Chlorkohlenstoff 379, 380, gegen Natriummetaphosphat 555, gegen Lanthan, Yttriumoxyd 2670 f.
- Zirkoniumoxydjodid, **87:** 554.
- Zirkoniumperoxyd, **89:** Zus. 115.
- Zirkoniumsulfat, **89:** 115 f.
- Zirkoniumtetrachlorid, **89:** Atomgewichtsbestimmung 115.
- 96:** 489, 490.
- Zirkoniumwasserstoff, **91:** 498 f.
- Zirkonjodid, **87:** 554.
- Zirkonlicht, **88:** Best. der Lichtstärke 2838.
- Zirkonmonoxyd, **90:** 438.
- Zirkonoxyd, **91:** Reduction 498.
- Zirkonsäure, **87:** Verh. gegen Chlorkohlenstoff 380.
- Zirkonsäureanhydrid, **90:** Reduction durch Magnesium 432.
- Zirkonsäure Salze, **91:** der Alkalien und Erdalkalien 576, 577.
- Zirkonsulfid, **95:** 689; basisches 689.
- Zirkontetrachlorid, **95:** 688.
- Zirkonwasserstoff, **90:** Darst. und Constitution 433.
- Zirkonwolframsäure, **96:** Verbb. 489.
- Zittwer, **93:** 2026.
- Zonenreactionen, **92:** Reagenzrohr zur Hervorrufung derselben 2644.
- 94:** Empfindlichkeit und Anw. bei der Aufsuchung von Säuren 2380.
- Zoogloea, **90:** Auftreten unter den Nitrificationsorganismen 2335.
- Zooglōa (Bacterium), **87:** 2376 f.
- Zostera marina, **91:** 2634.
- Zuchtheife, **91:** Wirk. auf den Wein 2742.
- Zucker, **87:** Best. der inneren Reibung in wässriger Lösung 152 f.; Diffusion der Gemische mit Gummi arabicum 186; Anw. des Osmometers bei der Fabrikation, Geschwindigkeit der Diffusion 187; Circulardispersion verschiedener Arten 361; Darst. eines optisch inactiven 362; Verh. gegen Furfurol 943; vermuthete synthetische Bild. 1283; Terminologie 1356; Furfurolreaction mit Xylidin 1364; Bild. in der Leber 2316; Verh. gegen elliptische Hefe 2366; Nachweisung, Scheid., Best. im Harn 2462; Scheid. von Dextrin 2464; Erk. im Wein, in Liqueuren 2487; Reinigung 2631; Darst. aus Sorghum resp. Zuckerrohr 2631 f.; Vergährung 2640; Bild. aus Stärke, Gewg. aus Gerste, Malz 2642; rechtsdrehender, Bild. aus Lävulose 2369; Falsch-, Begriff, Verh. 2640.
- 88:** sp. W. 314; Bild. bei der Condensation von Formaldehyd durch Basen 1515; Bild. aus Formaldehyd durch Zinn, durch alkalische Magnesiumlösung 1517; Gehalt des Frühljassaffes der Birke und der Hainbuche 2354; Abwesenheit in den Getreidearten 2367; Bild. in der Leber aus Glycogen nach dem Tode, Einw. von Chloroform, Morphin, Curare auf die Bild. und Umsetzung, Bild. aus Glycogen durch Muskeln und Blut 2403; Vork. im Humor aqueus 2434; Gehalt des Magendarminhaltes 2439 f.; Gährung durch elliptische Hefe 2457; Einfluss von Mikroorganismen auf die Inversion 2482; Best. in Bierwürze 2495; Bild. aus dem Stärkegehalt der Hefe 2495 f.; Methode zur Anal. 2518; Best. durch Gährung, Best. reducirender 2579; maſsanal. Best. 2579 f.; Einfluss von Bleiessig auf das Drehungsvermögen 2580; Best. zuckerhaltiger Substanzen 2581; Unters., Prüf. fester auf Raffinose 2583; Nachw. im Harn durch Wisnuthsubnitrat und Rochellesalz, in Gährungsröhrchen 2600; Einfluss der Superphosphatdüngung auf die Production 2745; Vortrag über die Production von Amerika 2780; neuere Verfahren und Apparate für die Fabriken, Unters. eines Niederschlags aus einer Filterpresse 2781 f.; Anw. flüssiger schwefliger Säure in der

Fabrikation, Abscheid. der Raffinose und „anderer Nichtzucker“, Fabrikation von amerikanischem „Granulated“, Reinigung der Syrupe und Melassen, Aschenbestimmungen, Verhalten einer Rübenzuckerlösung gegen Methylenblau 2782; Gewg. von Brenzcatechin in der Fabrikation, Bild. der Inactose, Osmosiren von Melasse, Knochenkohlen-Filtration, Invertzuckerbestimmung, Unters. der Melasse, Krystallisation, Wiederbelebung der zur Klärung der Lösung benutzten Knochenkohle 2783 f.; Darstellung von Raffinose aus den Nachprodukten der Melasseentzuckerung, Zuckerzugabe zum Mastfutter 2784; Apparat zur Gewg. eines bestimmten Verhältnisses von Gährprodukten (Kohlensäure) aus Zuckerarten 2784 f.; Best. von Invertzucker im Rohrzucker, Polarisation, Osmometer für Lösungen 2785 f.; Gewg. aus Sorghum, Zus. des aus Rüben gewonnenen, Gehalt an Kalk oder Alkali 2786; Bild. von Brenzcatechin, Herstellung ohne Mithülfe von Knochenkohle 2787; Anw. von Knochenkohle in den Raffinerien 2787, 2787 f.; Veränderung des Drehungsvermögens durch Bleiacetat (Bildung von Bleisaccharat) 2788; Trennung von den Alkalien auf elektrolytischem Wege (Apparat), Schaumgährung alkalischer Zuckersäfte 2789; Einfluss der Steuer in Italien, Anw. in der italienischen Oenologie 2795; Vork. in Futtermitteln 2828; aus Glycosamin, Verh. gegen Hefe 1518, Anm.; aus Holzgummi, Verh. gegen Hefe 1518, Anm.

89: Verhalten der Lösung gegen Kaliumpermanganat 85; Reduction durch alkalische Kupferlösung 92; Molekularvolumen der Lösung 150; Einfluss der Einw. starker Säuren auf das optische Drehungsvermögen, auf die Genauigkeit seiner Anal. 324; reducirender, Vork. im Sorghum, Anal., Invertirungsverfahren 2047; Bild. in Pflanzen 2084, in der Rübe 2108, im Körper 2132; Assimilationsgrenze 2132 f.; Gehalt des ruhenden und arbeitenden Muskels 2136; Ausscheidung bei Diabetikern 2143; Verhalten, physiologische Wirk. 2192; Gährung durch Rauschbrandbacillen 2200; Bild. in der Hefe 2256; rheo-

metrische Anal. 2303; Aschenbest. 2307; Anw. in der Anal. 2356; Best. im Wein 2462, mit Kupferlösung 2465; Best. der Asche 2477, in der Zuckerrübe 2490 f.; Nachw. im Blauholzextract 2516; Vork. in der Sulfitlauge 2522; Anal. 2525; Nachw. und Best. im Harn 2549 ff.; Probirfilter 2588; Bild. in der Rübe 2714; Gewg. aus Zuckerrohr, aus Sorghum 2755; Bericht über die Fabrikation 2755 f.; Inversion neben Dextrin 2756; Best. in der Rübe 2757; Gewg. aus Melasse 2757, 2758, 2762; Vork. von Raffinose, Polarisation, Verh. der Säfte 2759; Decken mit Paraffinöl, Raffination 2760; Entfärbungspulver 2761; Einw. von Lösungen auf Fette 2762; Herstellungskosten, Vork. von Zinn im Zucker, von Bleichromat als Färbemittel 2765; Anw. der Gährung zur Zuckerbest. 2770 f.; Bild. aus Hefe 2771, 2776, aus Cellulose und Holz 2839.

90: Compressibilität der Lösung 117; Drehung von Zuckerarten 403; Bild. aus Cellulose bei Druckwirkung 2189 f.; Vork. eines neuen in Büffelmilch 2250; Nachw. kleiner Mengen im Harne 2257; Vork. im Harne und in der Ascitesflüssigkeit bei Lebercirrhose 2261; Vork. in serösen, eitrigen und endocystischen Flüssigkeiten 2262; Bild. aus Stärke bei natürlicher und künstlicher Verdauung (vergleichende Unters.) 2267; Best. der Saccharose in Handelswaare, Polarisation der Rohproducte, Best. des Invertzuckers und der Raffinose 2521; Best. der Asche 2522; Verh. der im Harn vorkommenden Arten gegen Jod 2575; Nachw. im Harn 2577 f.; Best. im Harn 2578, im Blute 2582, im Weine 2585; Vorrichtung zur Best. in der Rübe 2609, 2612; neuer Muffelofen zur Veraschung 2612; Vermehrung in den Rüben durch Kalizufuhr 2745; Darst. eines unvergärbaren, krystallisirten 2779; Umwandl. in Stärke in Laubblättern 2794; Best. durch Elektrolyse 2796; Gewg. bei der Herstellung von Papierstoff aus Holz 2799.

93: Dichten verdünnter Lösungen 61; Fällbarkeit durch Kalk 875; Fehlerquellen beim Nachweis im Harn 2209; Graufärbung 549; krystallisirter, Best. in der eingekochten

Masse 2226; Methylenblau zum Nachweis desselben im Harn 2212; in den Muskeln 898; Nachw. im Harn 2211; reducirende, gewichtsanalytische Bestimmung durch alkalische Kupferlösungen 2222; Verh. beim Kochen mit Wasser 871.

94: 2658; Anal. 2651; Beförderung des Auskrystallisirens aus den Füllmassen 1123; Best. in den Rüben 2392, in Süßweinen 2573; Best. maßanalytische 2655; Best. mit Ost'scher Kupferlösung 2657, mit alkalischen Kupferlösungen 2657, 2658; Gravimeter für die Anal. 2653; krystallisirter, Best. in der Runkelrübe, in Rohrzucker und Nachproducten und in Würzen 2652; Lösl. in Alkoholwassermischungen 1122; Muffel zum Veraschen 2659; Multirotation 1098; reducirende, Best., gewichtsanalytische, durch alkalische Kupferlösungen 2655; reducirende, Best., gewichtsanalytische, mittelst Fehling'scher Lösung 2656; Reinigung 1124; Resorcin als Reagens 2652; Verh. der verschiedenen Arten gegen reine Hefen 1096; Werthschätzung als Nährstoff 1122.

95: Ammoniakderivate 1295; Analyse 3004; Bestimmung, volumetrische, mit Kupferoxydammoniaklösung 3006, 3007, 3008; Best. in verzuckerten Früchten nach den Ausführungsbestimmungen zum Zuckersteuergesetz 3020; Bildung bei der Autodigestion der Hefe 1317; Einw. der Alkalien 1308; Essigsäureester 1303; Färbung durch an Kali gebundene Melasse- und Ulminsäure 1330; Grenzwerte des Molekularvolums in unendlich verdünnter Lösung 85; krystallisirter, Best. mittelst der Glycerinmethode 3015, 3016; linksdrehender 1317; Verbb. mit den Alkoholen und Ketonen 1286; Verbb. mit den Ketonen 1291.

96: Best. durch Anw. der Elektrolyse der Kupferlösungen 181; Best. in Mosten und Weinen 2201; Best. in Chocolate 2326; Best., quantitative im Harn 2265; Bild. in ruhenden Kartoffeln 1020; Best. nach Kjeldahl 2190; Einfluss der Temperatur auf die Polarisation 2268; Einw. von Alkalien 984; Herstellung aus Stärkelösungen 998; Hydrazone der, die alkyliischen Naphtylhydrazone und

Phenylhydrazone 170; Inversion durch Salze 172; Nachw. von Verfälschungen von Zimmt und Macis 2330; Nachw. in vergohrenen Würzen und dem unvergärbaren Würzrest der Hefen von Saaz, Froberg und Logos 2208; Trennung von Dextrin 2274; Umwandl. unter dem Einfluss von Bleihydroxyd 171; Verbb. mit dem Aethylen-, Trimethylen- und Benzylmercaptan 169; Verfälschung von Malzextract 2275; Zers. unter dem Einfluss der Säuren und Bild. der Kohlensäure 172; unter dem Einfluss der Säuren 987; nicht vergärbare Best. im Harn 2264; Best., volumetrische, mittelst Kupferoxydammoniaklösungen 2270; siehe Dextrose; siehe auch Rohrzucker; siehe auch Rübenzucker.

Zucker (Brodzucker), **87:** Unters. 2631.

Zucker (Rohrzucker, Rübenzucker), **91:** Inversionsgeschwindigkeit mittelst Essig- und Milchsäure 58; Contraction 181; Drehungsvermögen, Unters., Polarisationsbestimmung 356; Multirotation verschiedener Arten 357; Lösl. in Alkohol-Wasser-Mischungen 2175; Bildung bei der Spaltung von Linamarin 2189; Vertheilung in *Boletus edulis* 2221; Bild. beim Stoffwechsel der Leber 2275; Bild. durch ein Leberferment 2276; Best. mit Kupferkaliumcarbonatlösung, Best. der Gesamtmenge der reducirenden Substanz 2533; polarimetrische Best. 2543; Entfärbung seiner Lösungen 2543 f.; Aschebest. 2544; Unters. 2551; Best. im Harn 2573, im Blut 2574, im Weine 2578; Versuche über seine Einführung, Reinigung seiner Lösungen mit Wasserstoffsuperoxyd, Reinigung seiner Lösungen und Melassen 2728 f.; Reinheitsquotienten seiner Massen, Wirk. der mechanischen Filtration bei der Rohrzuckererzeugung, Bekämpfung der Kalksalze in den Säften der Rübenzuckerfabrikation 2729 f.; Umsetzung der Kalksalze in den Säften mit Soda 2730; Verfahren, Apparate für die Fabrikation 2731; Reinigungsmethode der Säfte (Fluorscheidung) durch Kieselfluorblei und -eisen, Krystallisation in Bewegung, Unters., Aschebest. 2732; Darst. von Krystallzucker, Reinigung, Reinigung der Säfte, Alkalität 2733; Verkochen, Scheid. der

Säfte, sp. G. der Melassen 2734; kry-
stallisirter, unvergärbbarer, Reindar-
stellung 2740; Best. mit Fehling's-
cher Lösung 2741; Best. des sp. G.
seiner Lösungen, Drehungsvermögen
2745; Verh. seiner Arten bei der
alkoholischen Gährung 2747.

Zucker (Rohrzucker, Saccharose), **92**:
Anw. zur Ermittlung des Wärme-
werths der Calorimeterbombe 293;
Wirkung auf das Leitvermögen von
Elektrolyten 433; spec. Rotation in
verdünnten Lösungen 487; Verh. der
Lösung zu Aceton 1553; Oxalsäure-
bild. in der Pflanze durch Pilze aus
demselben 2145; Einfluss seiner Con-
centration auf die Stärkebild. beim
Weinstock 2157; Verh. im Organismus,
Verbrauch durch die Muskeln; Ur-
quellen bei Zuckerharnruhr 2174;
Bild. in der Leber durch Eiweißszers.
2180; Bild. aus Pepton in Berührung
mit Blut 2210; Umwandl. (Glycolyse)
und Verh. im Blute 2210, 2211;
Verh. gegen Cholerabacillen 2339;
Bild. aus Glycogen innerhalb der
Lymphgefäße 2363; Schleimgährung
2378; indischer, Vork. von Dulcit
in demselben 2449 f.; Best. mittelst
 α -Naphthol 2579; Best. im Cacao 2595;
Nachw. und Best. im Harn 2614 f.;
Nachw. mit o-Nitrophenylpropion-
säure (Bild. von Indigo) 2615; Gehalt
im Pferdefleisch 2623; Best. im Most
2626; Einfluss des Entfärbens von
Wein durch Thierkohle auf seinen
Gehalt an Zucker 2630; Apparat zur
Best. im Harn 2637; Extraction aus
Rüben, Apparat 2643; Verh. gegen
Aluminium 2657; beigefütterter, Ein-
fluss auf die Const. des Milchfettes
2800 f.; Unters. und dessen Verfä-
lschungen 2813; Darst. aus Lein-
samen, nadelförmige Krystallisation,
Entfärbung mittelst Kohlenpulver,
Gewg. aus Füllmasse 2814; Einfluss
des Eisens der Knochenkohle auf die
Reinigung, Fällungsmittel für seine
Lösung, Einfluss der Salze auf die
Krystallisation, Lösl. in Wasser 2816;
Ermittlung der Verdünnungstabellen
für Waschsyrup, Verluste beim Ver-
dampfen und Verkochen 2817; Ersatz
durch Saccharin 2824; siehe auch
Rübenzucker, Roh-, Rohr-, Würfel-,
Krystallzucker.

Zuckerart, **93**: im Harn, bisher nicht
beobachtet 900.

Zuckerarten, **87**: Verh. gegen Phenyl-
hydrazin 2239.

88: Verh. gegen Hefe, unmögliche
Definition als echte nach ihrer Gäh-
rungsfähigkeit durch Hefe 1518,
Anm.; Wirk. des Invertins 2461.

89: reducirende Wirk. auf Kupfer-
sulfat 515; Benzoylverb. 1356; Einw.
von Kupferoxydammoniak 2459; Red-
uctions- und Rotationsvermögen
2462; Gährungsversuche 2778, 2794.

90: kryoskopisches Verhalten der
synthetisch aus Formaldehyd er-
haltenen 193; Bild. durch Reduction
von Säuren der Zuckergruppe und
Anlagerung von Blausäure an das
Reductionsproduct 1707; Unters.
kohlenstoffreicherer aus d-Mannose
2125 f.; Unters. kohlenstoffreicherer
aus Rhamnose 2128 ff.; Uebersicht
über die Synthesen (Tabellen) 2130 ff.;
reducirende, Best. nach Soldani
(Herstellung der Lösungen), Unters.
an Invertzucker, Dextrose, Lävulose,
Galactose, Arabinose, Milchsucker
2517 f.

91: Wirk. im Organismus 2330;
Einw. des elektrischen Stromes 2717.

92: Verbrennungswärme 368, 370 f.;
Wärmewerth, Bindung von Wasser
und Spaltung durch Gährung 372;
Multirotation 485; Charakterisirung
(Formose, Methose) 2447; kohlenstoff-
reichere, aus Glycose 2450; Best. 2579;
reducirende, Nachw. 2580; Nachw.
im Honig 2622.

93: 849; Reaction gegen Borax-
lösung 850; im thierischen Organis-
mus, Verh. 900; ihre Verb. 850.

94: natürliche 1108; Nomenclatur
1095; Verb. mit Eisen 1119, mit
Amidoguanidin 1111, mit den Mer-
captanen 1100, mit primären Hydr-
azinen 1102.

95: Best. durch Kupferkalium-
carbonat 3005; Bild. bei dem durch
thierische Fermente bewirkten Ab-
bau der Stärke und des Glycogens
1320; Chemie derselben 1285; Einw.
von Phloroglucin 1294; Veränderun-
gen während des Keimens der Gerste
1326; Verb. mit Amidoguanidin
1313; Verh. gegen alkalische Kupfer-
lösung 3004.

96: 970; Abbau durch Mikro-
organismen 1990; Best. in Säften,
Honig etc. 2272; Best., gewichts-
analytische 2269; Best., gewichts-

- analytische, mit Fehling'scher Lösung 2269; Einfluß des Bleiessigs auf die Drehung derselben 984; Einw. auf ammoniakalisches Silbernitrat 173; Trennung 2274; reduciende, Bestimmung durch Wägung des Kupferoxyds 2269.
- Zuckerbestimmung, **93**: colorimetrische 2225; polarimetrische 2226; quantitative und qualitative mittelst Phenylhydrazin 2221; durch Bluteiweißung 2255; im Harn nach Einführung von Benzosol 2211; in condensirter Milch 2196; in der Zuckerrübe 2225.
- 95**: gewichtsanalytische, Wägung des bei derselben gefällten Kupfers als Kupferoxyd 3011; mit Wägung des Kupfers 3012.
- Zuckerbusch, **96**: 1619.
- Zuckercoleur, **89**: Nachw. im Rum 2584.
- Zuckerfabrikation, **87**: Verfahren, Apparate 2628 ff., 2630 f.
- 89**: Bericht, Apparat, Verfahren 2755 ff.
- 90**: Best. der Zus. und des Quotienten der Füllmassen 2523; Rübenuntersuchung 2523 f.; Rückgang des Zuckergehaltes in der Rübe (Unters.), Controlapparate, Einführung in England 2775; Fabrikation von Rübenzucker, Herstellung von Rohrzucker in Louisiana, von Sorghumzucker in Nordamerika 2776; neue Verfahren und Apparate 2777 ff.; Reinigung der Zuckersäfte mittelst Fluorscheidung 2780 f.; Reinigung von Rübensäften, Anw. von schwefliger Säure 2782; Herstellung von Krystallzucker 2783; Neuerungen in der Zuckerraffination 2784; Bild. reduciender Substanzen im Zucker, Invertzucker als Ursache der Schaumgärung 2785 f.
- 92**: Best. der Alkalinität ihrer Producte 2490; Abänderung der Vacuumapparate 2637; neue Verfahren und Apparate 2814 f.
- 93**: Anwendung von Calciumbisulfit 872.
- 94**: Titirapparat für Saftuntersuchung 2653.
- 96**: Fehlerquellen der in denselben angewendeten Analysen 2276.
- Zuckerfüllmasse, **90**: Darst. einer wasserarmen 2778.
- Zuckergehalt, **93**: in jungen Weinen 2163.
- Zuckergruppe, **89**: Reduction der Säuren 2601.
- 94**: Osazone und Hydrazone derselben 1098; Synthesen 1086.
- Zuckerhaltige Pflanzensäfte, **95**: Reinigung mit Braunkohle und Kalk 1329.
- Zuckerharnruhr, siehe Diabetes.
- Zuckerhonig, **92**: Unters. 2819.
- Zuckerkalium, siehe Monokaliumsaccharat.
- Zuckerkalk, **90**: Anw. als Ersatz des Gypsens von Weinen 2812.
- 91**: Zusatz zum Wein 2731 f.
- 93**: Zersetzungsproduct 877; siehe Tricalciumsaccharat.
- Zuckerkrystalle, **95**: der Füllmasse, Trennung von der Melasse 1330.
- Zuckerlactonsäure, **91**: Reduction zu d-Gulonsäure 2162.
- Zuckerlactonsäure (Zuckersäure, krystallisirte), **88**: Darst. aus Stärke, Const., Eig., Verh., Salze 1869 ff.; Verh. gegen verdünnte Mineralsäuren 1872; Darst., Eig. 2309.
- Zuckerlösungen, **87**: Reinigung 2629.
- 92**: Volumgesetze 42; Gefrierpunktsbestimmungen 126.
- 94**: Reinigung durch schweflige Säure und Knochenkohle 1123.
- 95**: elektrolytische Reinigung 1329; elektrischer Widerstand 325; Klärung behufs Polarisation 3014.
- 96**: Inversion mittelst schwefliger Säure 174; Verh. zum essigsauren Bleioxyd 983; siehe Zucker.
- Zuckeröl, **90**: Unters. des Destillationsproductes (neues Furfuranderivat) 1337.
- Zuckerprobe, **87**: Anw. bei Wasseranalysen 2393 f.
- Zuckerproducte, **92**: Best. der Calciumsalze 2582.
- Zuckerraffination, **90**: Beschreibung neuer Verfahren (Paraffinverfahren, Centrifugen, Decken des Zuckers) 2784.
- Zuckerrohr, **87**: Gewg. von Zucker 2629, 2631 f.
- 88**: Unters. der Bestandth. 2369; Best. des Zuckergehaltes 2592 f.; Anal. des Saftes, Gewinnung des Zuckers 2781.
- 90**: Unters. 2520 f.
- 91**: Diffusion 2734.
- 92**: Vork. von Bakterien 2815; brasilianisches, Unters. 2813.
- 94**: Best. der Rohfaser in demselben 2664.

- 96:** chemisch-physiologische Untersuchungen 1010; Zuckerarten desselben 1009.
- Zuckerrohrfelder, **88:** Unters. von Bodenproben aus Pamayoa, Guatemala 2780 f.
- Zuckerrohrpflanzen, **91:** Samenzucht 2732.
- Zuckerrübe, **89:** physiologische Unters. 2107, 2108; Best. der Saccharose 2490 f.; Analyse 2492; Vegetationsversuche, Abhängigkeit des Zuckergehaltes von der Düngung 2714; Anw. von Eisenvitriol als Dünger 2720; Bestandth. des Marks 2754; Schicksal der Pectinsubstanzen in der Zuckerfabrikation 2755; Berichte über die Zuckerfabrikation 2755 f.; Düngemittel, Rüben nematoden 2756; Best. des Zuckers 2757; Auftreten der Raffinose 2763; Bild. von Raffinose, Aufbewahrung, Anw. der Diffusionsrückstände 2764.
- 90:** Unters. der optisch activen Substanz 2184; Unters. einer gummiartigen Ausschwitzung 2195; Best. des Zuckergehaltes 2523 f.; Düngungsversuche mit Phosphaten von Cer und Thomasphosphaten 2741; Bedeutung der Phosphorsäure für die Production 2741 f.; Vegetationsversuche 2745; Culturstudien 2745 f.; Vegetationsbedingungen 2746; Rückgang des Zuckergehaltes 2775; Erfahrungen in der Cultur 2778; Zuckerbestimmung, Apparat zur Behandlung der Schnitzel mit Kalk 2779.
- 95:** Zus. des Blütenstaubes 3099.
- Zuckerrüben, **87:** Unters. 2461; Düngung 2615; Zucker-, Markgehalt 2629.
- 88:** Einfluss der Düngung auf die Qualität 2743; Düngungsversuche mit Chlorkalium 2748; Unters. über die Entwicklung, Haltbarkeit getrockneter, ausgelaugter Schnitzel 2781; Verschiedenartigkeit der aus demselben Samenknäuel stammenden Pflanzen 2782; Zus. des daraus gewonnenen Zuckers 2786.
- 91:** Best. der Saccharose 2544.
- 92:** Nährstoffverbrauch und Stoffbild. 2153; Kropfbild., Verh. gegen Phosphorsäure und Phosphate, Bild. von Gummistoffen, Bedeutung der flüssigen Form von Nährstoffen 2154; Düngung mit Chilisalpeter und Ammoniumsulfat 2770, mit Sulfaten, Nitraten und Phosphaten, Einfluss der Phosphorsäuredüngung auf den Zuckergehalt, technischer Werth derselben 2771; Cultur im Jahre 1891 2813; siehe auch Rüben.
- Zuckerrübensaft, **93:** Verfahren, um die eiweißartigen und coagulirbaren Stoffe zu scheiden 872.
- Zuckersäfte, **87:** Anal., Polarisation, Titration 2461.
- 90:** Reinigung mit Kieselfluorblei oder Kieselfluoreisen (Fluorscheidung) 2780.
- 91:** Regelung der Alkalität 2733; Verkothen auf Korn 2734.
- 93:** Reinigung durch pulverförmiges Kalkhydrat 875.
- 94:** Reinigung durch Elektrolyse unter Benutzung löslicher Elektroden, welche Metallalkaliverbb. geben 1123.
- Zuckersäure, **87:** 1775; Gewg. der krystallisirten, Eig., optisches Verh. 1776; Verh. gegen Phenylhydrazin 1778; Bild. aus Dextrose 2236.
- 88:** Verhalten gegen verdünnte Mineralsäuren 1872; Bild. als Reaction auf Dextrose 2309; krystallisirte (Zuckerlactonsäure), Darst. aus Stärke, Const., Eig., Verh., Salze 1869 ff.
- 90:** Untersch. von der Metazuckersäure durch die Diacetylderivate 1463; Reduction (wahrscheinliche Bild. von Glycuronsäure) 2124; Bild. (Tabelle) 2131.
- 91:** Salze 2164; Configuration 2167.
- 92:** Bild. aus Hefengummi 2470.
- 94:** 1089; Oxydation mit Kaliumpermanganat 1026.
- Zuckersäurediphenylhydrazid, **87:** 1778.
- 88:** Unters. 1873.
- Zuckersäurelacton, **90:** Reduction (Bildung einer stark reducirenden Säure) 1709.
- Zuckersaft, **89:** Polarisation 2759; Sättigung mit Kalk 2759, 2760; Reinigung mit Fettsäuren 2760.
- 92:** Best. der Calciumsalze 2582; Gewg. des Ammoniaks desselben 2816.
- 95:** Reinigung in Centrifugen 1330.
- Zuckersorten, **96:** österreichisch-ungarische, Zus. 2277.
- Zuckersyrup, **90:** Anw. eines neuen Pyknometers zur Best. der Dichte 2609.
- Zuckerverluste, **95:** Einfluss der Glucose 1326.
- Zuckerwaaren, **89:** Nachw. von Arsen und Zinn, von Chrom, Baryum und Kali 2517.